

**Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção**

Joselma Oliveira Pinto

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO
TELETRABALHO NO DOMICÍLIO: UM ESTUDO DE CASO NO
*SERPRO***

Dissertação de Mestrado

**Florianópolis
2003**

JOSELMA OLIVEIRA PINTO

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO
TELETRABALHO NO DOMICÍLIO: UM ESTUDO DE CASO NO
SERPRO**

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do grau de Mestre em
Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Gregório Jean Varvakis Rados, Ph.D.

**Florianópolis
2003**

Ficha Catalográfica

Elaborada pela bibliotecária Eleonora M. F. Vieira – CRB – 14/786

P659a

Pinto, Joselma O.

Avaliação da Viabilidade de Implantação do teletrabalho no domicílio:
um estudo de caso no SERPRO / Joselma O. Pinto. – Florianópolis,
2003.

134 p.

Dissertação (M. Eng.) – Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção

1. Teletrabalho no domicílio. 2. Tarefas do cargo. 3. Características do
perfil. – Título

Joselma Oliveira Pinto

**AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO
TELETRABALHO NO DOMICÍLIO: UM ESTUDO DE CASO NO
SERPRO**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título
de **Mestre em Engenharia da Produção** no **Programa de Pós-
Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade
Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 25 de Julho de 2003.

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.

Coodenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana,
Dr.

Prof. Gregório Jean Varvakis
Rados, Ph.D.
Orientador

Prof. Andrea Valéria Steil, Dr.

Prof. Marizia Ferreira de Araújo

Ao Mestre dos mestres, Jesus Cristo, que por mim intercedeu junto a Deus por esta oportunidade; à minha Mãe Elda Maria, que me motivou todos os dias; ao meu marido Tarcísio, que esteve sempre do meu lado dando-me seu amor e compreensão e à minha filha Danilla pelo seu carinho e apoio.

Agradecimentos

Expresso os meus agradecimentos a todos os professores do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina e aos coordenadores e professores da UNEB pelos valiosos ensinamentos transmitidos.

Agradeço especialmente ao professor Gregório Varvakis, meu orientador, pela dedicação e pelas sugestões dadas durante a elaboração desta dissertação.

A minha coorientadora Marizia Ferreira de Araújo, pela amizade, paciência e dedicação na elaboração desta dissertação.

Ao coordenador de processo Corporativo do Serpro, professor Caio Marini, pelas importantes contribuições e sugestões durante o exame de qualificação.

Ao coordenador de processo Corporativo do Serpro, José Alberto Cordeiro de Cadaís, que acreditou no meu potencial e me proporcionou a possibilidade de conclusão desta qualificação.

Ao diretor Celso Luiz Barreto dos Santos, que também acreditou em mim e me propiciou a oportunidade de estar concluindo esta qualificação. E por fim, aos meus colegas e companheiros de mestrados que contribuíram para a finalização desta dissertação: Elenora Falcão, Patrícia Félix, Dalva Maria e Odnea. E, por fim, aos meus professores e colegas de turma.

*Nem tudo o que for enfrentado poderá ser modificado,
mas nada poderá ser modificado
enquanto não for enfrentado.*

Epitáfio de John Kennedy

RESUMO

PINTO, Joselma Oliveira. **Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro**. 2003, 132f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis.

Nesta dissertação se estuda a possibilidade da implantação do *Teletrabalho no Domicílio* como um processo que se efetiva por meio de uma avaliação prévia dos cargos de Analista de Sistemas e Técnico de Informática na empresa Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro.

Mais do que uma redução de custos ou flexibilidade de horário, o *Teletrabalho no Domicílio* vem a oferecer melhores condições de competitividade à empresa e conseqüentemente melhor qualidade de vida para os seus funcionários. Considerando esse contexto, a presente pesquisa faz incursão sobre o histórico do teletrabalho, formas de teletrabalho, *Teletrabalho no Domicílio* e como esse tema tem sido abordado até o presente.

Com objetivo de avaliar a viabilidade de se implantar o Teletrabalho no Domicílio para os cargos referidos, uma pesquisa foi realizada com o objetivo de verificar se uma empresa voltada para área de informática está apta a implantar esta forma de trabalho.

Com base na fundamentação teórico-empírica e nos resultados da pesquisa, foi estruturada uma metodologia baseada em uma avaliação das tarefas do cargo e das características do perfil para garantir a viabilidade da implantação do Teletrabalho no Domicílio. Partindo de um contexto pré-definido em pressupostos, a avaliação delineada e implementada por meio de ferramentas e conceitos desenvolvidos a partir dos definidos por Nilles (1997), focaliza a atividade-fim – implantação do Teletrabalho no Domicílio.

Os resultados obtidos por meio da aplicação da avaliação em uma situação real permitiram validar a aplicação da metodologia proposta como os instrumentos efetivos para a avaliação da viabilidade da implantação do Teletrabalho no Domicílio, atendo à necessidade que a empresa Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro possa ter de implantar esta nova forma de trabalho.

Palavras-chave: Teletrabalho; *Teletrabalho no Domicílio*; avaliação da viabilidade; tarefas do cargo; características do perfil.

ABSTRACT

PINTO, Joselma Oliveira. “**Assessment of the feasibility of implementing Teleworking at Home: A Case Study at Serpro,**” 2003, 132pp. Master's Thesis, Production Engineering Graduate Program, UFSC, Florianopolis.

This dissertation addresses the possibility of implementation of *Teleworking at Home* as a process to be carried out on the basis of a prior evaluation of the Systems Analyst and Data Processing Technician jobs at Serviço Federal de Processamento de Dados-Serpro [*Federal Data Processing Service*].

In addition to reducing costs and allowing for flexible working hours, *Teleworking at Home*, in the case of the aforementioned jobs, puts the enterprise in a better condition to compete, thereby ensuring better quality of life for its employees. From this perspective, this study undertakes an overview of the history of telework, forms of telework, and *Teleworking at Home* and how the latter has been heretofore approached.

To assess the feasibility of implementing *Teleworking at Home* in regard to the jobs mentioned above, research was carried out to determine whether a data processing firm is amenable to this type of work.

On theoretical and empirical grounds and as a result of the research done, a methodology was devised on the basis of an evaluation of job tasks and the profile characteristics capable of ensuring the feasibility of introducing *Teleworking at Home*. Starting from a context previously defined by assumptions, this assessment, outlined and carried out by means of tools and concepts derived from those established by Nilles (1997), focuses on the end-activity, namely, the implementation of *Teleworking at Home*.

Results achieved through the application of the assessment to an actual situation allowed a validation of the proposed methodology as an effective instrument for assessing the feasibility of introducing *Teleworking at Home*, taking in due consideration the need the Serviço Federal de Processamento de Dados-Serpro may have to implement this new form of work.

Key words: Telework; *Teleworking at Home*; feasibility assessment; job tasks; profile characteristics.

SUMÁRIO

RESUMO.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
LISTA DE FIGURAS.....	XII
LISTA DE QUADROS.....	XIII
LISTA DE TABELAS	XIV
LISTA DE ANEXOS	XV
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivos	3
1.1.1 Objetivo Geral	3
1.1.2 Objetivos Específicos	3
1.2 Justificativa.....	4
1.3 Estrutura do trabalho	6
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
2.1 A Virtualização do Trabalho	8
2.2 Telecommuting	10
2.3 Teletrabalho	11
2.3.1 Definição de teletrabalho.....	11
2.3.2 Formas de teletrabalho.....	13
2.4 Teletrabalho no Domicílio.....	15
2.4.1 Principais características do <i>Teletrabalho no Domicílio</i>	17
2.4.2 Vantagens e desvantagens do <i>Teletrabalho no Domicílio</i>	17
2.4.3 Conflito de papéis.....	26
2.4.4 Infra-estrutura tecnológica do <i>Teletrabalho no Domicílio</i>	28
2.4.5 Modelos de implantação do <i>Teletrabalho no Domicílio</i>	31
2.5 Considerações Finais	40
3. MÉTODO DA PESQUISA	42

3.1 Estudo de caso proposto	45
3.1.1 Análise das tarefas do cargo	47
3.1.2 Análise das características do perfil	48
3.1.3 Determinação da Viabilidade.....	49
3.2 Instrumento de coleta de dados	50
3.2.1 Fluxo-operacional.....	56
3.2.2 Pré-teste dos instrumentos.....	58
3.3 Considerações Finais	59
4. APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS	61
4.1 Campo de Pesquisa: Serpro.....	61
4.2 Sujeitos da Pesquisa.....	62
4.3 Coleta dos dados	63
4.4 Apresentação dos dados	64
4.4.1 Gênero	64
4.4.2 Idade	65
4.4.3 Região geográfica	66
4.4.4 Variável de pesquisa: Tarefas do Cargo	67
4.5 Análise e discussão dos resultados.....	72
4.5.1 Distribuição quanto ao gênero.....	73
4.5.2 Distribuição quanto à faixa etária	74
4.5.3 Distribuição quanto à região geográfica	74
4.5.4 Análise das variáveis-critério - VC.....	74
4.5.4.1 Tarefas do cargo	75
4.5.4.2 Características do perfil.....	76
4.5.5 Variável dependente – VD.....	76
4.6 Considerações Finais	77
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	78
5.1 Conclusões	78
5.2 Atendimento aos objetivos propostos	80
5.3 Limites da pesquisa	81
5.4 Recomendações	81
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXO	88

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1:	Interseção do trabalho no domicílio com o teletrabalho	16
FIGURA 2:	Papéis sociais da mulher casada trabalhadora no domicílio	27
FIGURA 3:	A telecomutação	29
FIGURA 4:	A conexão entre pontos	30
FIGURA 5:	Meios pelos quais o escritório pode receber os dados	31
FIGURA 6:	Fluxo operacional do modelo de Kugelmass	34
FIGURA 7:	Avaliação da viabilidade de implantação do <i>Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro</i>	46
FIGURA 8:	Interseções das variáveis	47
FIGURA 9:	Fluxo operacional da avaliação da viabilidade de implantação do <i>Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro</i>	57

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1:	Variantes nas formas de teletrabalho de Nilles	14
QUADRO 2:	Contextos, aspectos a serem avaliados e fatores facilitadores do processo de implantação do <i>Teletrabalho no Domicílio</i>	32
QUADRO 3:	Análise da função B	36
QUADRO 4:	Descrição das variáveis do questionário de Nilles	37
QUADRO 5:	Visão geral do método da pesquisa	44
QUADRO 6:	Atributos da variável: tarefas do cargo	48
QUADRO 7:	Atributos da variável: características do perfil	49
QUADRO 8:	Pontuação das alternativas	55
QUADRO 9:	Representação do valor modal	56
QUADRO 10:	Quantitativo de funcionários	62
QUADRO 11:	Número de respondentes por Unidades de Gestão -UG	63
QUADRO 12:	Análise do cargo de Analista de Sistemas	68
QUADRO 13:	Análise do cargo de Técnico de Informática	69
QUADRO 14:	Relação entre os objetivos específicos e os resultados alcançados na pesquisa	80

LISTA DE TABELAS

TABELA 1:	Distribuição por gênero dos respondentes	64
TABELA 2:	Distribuição por gênero/cargo dos respondentes	65
TABELA 3:	Faixa etária dos respondentes	65
TABELA 4:	Faixa etária X gênero	65
TABELA 5:	Localização geográfica dos respondentes	66
TABELA 6:	Modelo demonstrativo das tarefas de um respondente	67
TABELA 7:	Análise das tarefas do cargo Analistas de Sistemas	69
TABELA 8:	Análise das tarefas do cargo Técnico de Informática	70
TABELA 9:	Frequência dos atributos dos Analistas de Sistemas	71
TABELA 10:	Frequência dos atributos dos Técnicos de Informática	71
TABELA 11:	Percentual das características do perfil dos respondentes por cargo	72

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I:	Dez passos para implantação do teletrabalho de Kugelmass --	89
ANEXO II:	Instrumento de acordo de trabalho flexível	93
ANEXO III:	Memorando de entendimento programa de trabalho flexível -	100
ANEXO IV:	Questionário do memorando de entendimento programa de trabalho flexível	101
ANEXO V:	Descrição da estrutura da empresa Serpro	102
ANEXO VI:	Formulário para descrição das tarefas desempenhadas	106
ANEXO VII:	Análise do cargo (Analista de Sistemas)	108
ANEXO VIII:	Análise do cargo (Técnico de Informática)	112
ANEXO IX:	Correspondência das características do perfil do respondente em relação às questões avaliadas no instrumento (Questionário 3)	116
ANEXO X:	Análise das características do perfil do respondente	117

1. INTRODUÇÃO

A globalização proporcionada pelo desenvolvimento científico e tecnológico aponta cada vez mais para as relações no mundo virtual, em que os computadores, capazes de compreender a fala, ler textos manuscritos, executar tarefas anteriormente desempenhadas por seres humanos, anunciam uma nova organização social, na qual o desenvolvimento de atividades dependerá cada vez mais de tecnologias. É a sociedade da informação (Teletrabalho, 2001).

No parque industrial, contratam-se serviços, compram-se produtos e encontra-se uma multiplicidade de informações em bancos de dados. Podem-se apreciar várias obras de arte nos momentos de lazer, sem precisar sair de casa (Teletrabalho, 2001). Com uma gama de possibilidades deste porte à disposição, basta um microcomputador equipado com um *modem* e um *software* de comunicação para tornar-se navegador do ciberespaço, expressão pela qual é conhecida esta comunidade virtual de milhões de usuários, que é a Internet (Trope, 1999).

As inovações tecnológicas permitem que as organizações integrem uma cidade eletrônica, que possua escolas, órgãos governamentais, empresas públicas e privadas, lojas, centros de recreação, bibliotecas e outras instituições. Os encontros com outras pessoas e o acesso às lojas ou centros recreativos far-se-ão por meio de chamadas eletrônicas via *modem* a serviço *on-line* ou por meio da *Internet*. Internet ou rede das redes, como se conhece, constitui uma grande união de redes de computadores ligados entre si e que falam a mesma língua.

A videoconferência possui também o papel crescentemente importante nas novas formas de trabalho. Corresponde ao melhor modo para simular uma conversação face a face, permitindo às partes envolvidas a chance ler a linguagem não verbal e as expressões faciais. Embora ainda não se encontre largamente disponível, promete ser o próximo estágio na tecnologia do *Personal Computer* - *PC* de mesa. Atualmente, essa tecnologia, por onerosa, ainda não apresenta rápida disseminação.

O desenvolvimento das tecnologias da informação e o crescimento da economia de serviços têm diminuído as fronteiras intra e interorganizacionais, gerando formas organizacionais emergentes, caracterizadas pela dispersão temporal e espacial (Steil & Barcia, 2001).

Ainda conforme a autora, com a virtualização as organizações foram estabelecendo formas para ultrapassar as restrições associadas às estruturas burocráticas convencionais. Essas formas são edificadas em filosofias diferenciadas, relacionadas com o como, onde e quando o trabalho deve ser realizado.

O teletrabalho compreende uma prática organizacional que proporciona flexibilidade em relação ao local e ao horário em que o trabalho é desempenhado (Steil & Barcia, 2001).

Steil & Barcia (2001) afirmam que o teletrabalho se configura como uma prática organizacional que proporciona flexibilidade em relação ao local e ao horário em que se desempenha o trabalho. A implantação do teletrabalho em uma organização efetiva-se por meio de uma mudança em aspectos da cultura e estrutura organizacional (Kompast & Wagner, 1998). Muito embora grande parte dos teletrabalhadores utilize tecnologias da informação para execução de suas atividades, o maior desafio para a implantação do teletrabalho não é tecnológico, mas organizacional e humano (Fulk & De Sanctis, 1995).

A razão de tanto interesse das organizações por essa forma *de trabalho*, denominado *Teletrabalho*, não se encontra na fascinação pelas novas tecnologias apresentadas, mas no meio comum para maximizar os impactos benéficos na competitividade, produtividade e condições de trabalho dos povos (ETO, 2001).

Deve-se considerar também o aspecto jurídico como um desafio. Como todos os fenômenos novos que dizem respeito à lei, essa questão se coloca também para o teletrabalho, seja nas relações contratuais eletrônicas de trabalho, seja no desenvolvimento dele (legislação virtual no ciberespaço, assinaturas digitais, *Electronic Data Interchange – E.D.I.* ou Intercâmbio Eletrônico de Dados). A dificuldade maior consiste em harmonizar a legislação

de modo a assegurar proteção adequada ao teletrabalhador. No Brasil ainda não existe na legislação vigente referência explícita ao teletrabalho.

O tema desta pesquisa corresponde ao *Teletrabalho no Domicílio*, tendo como delimitação a análise da viabilidade de sua implantação. A pesquisa empírica se direcionou à empresa pública governamental, com foco no segmento de informática do Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro. Formulou-se como pergunta de pesquisa:

- Como avaliar a viabilidade de implantação do *Teletrabalho no Domicílio*?

No Brasil, a implantação do teletrabalho em organizações pública ainda se apresenta como problemática. Tem sido muito difícil mudar a cultura arraigada de que trabalho corresponde a serviço e não à produção.

O Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro, empresa pública, não possui um método que possibilite avaliar a implantação dessa forma de trabalho, o *Teletrabalho no Domicílio*.

A pesquisa em questão pretende validar a **Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro**, com a intenção de constituir subsídio à empresa Serpro, para possibilitar a sua implantação, podendo reduzir custos e aumentar a satisfação do funcionário. Para a pesquisa científica servirá de referencial teórico de futuras pesquisas relacionadas a este assunto.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Adequar e aplicar a **Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro**.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Realizar revisão bibliográfica referente ao teletrabalho;
- Definir um instrumento que verifique a correspondência entre as tarefas desempenhadas pelos funcionários, lotados nas UG selecionadas, e as tarefas definidas pela empresa, dos cargos;
- Realizar a avaliação das Tarefas do Cargo de Analista de Sistemas, Técnico de Informática e das Características do Perfil dos funcionários destes cargos da empresa Serpro;

- Aplicar a **Avaliação da Viabilidade de Implantação do *Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro*** na empresa Serpro;
- Analisar e discutir os resultados.

1.2 Justificativa

No início do século XIX, desde a Revolução Industrial, a tendência nos países em processo de industrialização foi centralizar os locais de trabalho. As indústrias, fábricas e unidades de montagem precisavam de centralização. À medida que as indústrias cresciam, cresciam também as cidades onde estavam localizadas. O aparecimento de novas formas de transporte tornou possível a construção de cidades ainda maiores, com indústrias maiores contratando mão-de-obra mais numerosa e concentrada. Tudo estava acessível para o gerente industrial: matérias-primas transportadas por trem ou caminhão, máquinas industriais e operários. Esse cenário ainda permeia nossa sociedade, mesmo em negócios e organizações que nada têm a ver com a indústria (Teleoffice, 2001).

Ao se propor uma avaliação da viabilidade da mudança do paradigma do trabalho centralizado em uma empresa para o *Teletrabalho no Domicílio*, ou qualquer outra forma de teletrabalho, está-se colocando o tema em uma perspectiva oportuna para o momento.

Trânsito congestionado em grandes cidades como São Paulo, Brasília, Rio de Janeiro e outras faz com que o trabalhador, logo de manhã, chegue estressado ao escritório, após longo tempo de viagem desde sua casa. São problemas que algumas grandes cidades estão resolvendo com utilização de soluções polêmicas, como rodízio de veículos e horários especiais. Além disso, a grande extensão territorial da cidade torna muitas vezes longa a distância entre as casas dos trabalhadores e as empresas em que trabalham, tornando as viagens demoradas e custosas.

Por outro lado, a concentração dos centros comerciais faz com que as despesas com a manutenção de espaço do escritório ou da própria empresa como um todo tornem-se cada vez mais críticas. Como consequência, um número cada vez maior de empresas irá considerar a adoção do trabalho

distribuído, visando diminuir os custos pela redução de suas instalações, já que os empregados são deslocados para as instalações de seus clientes ou passam a teletrabalhar em seus domicílios (Teleoffice, 2002).

Há mudanças significativas nos relacionamentos entre os empregados e os empregadores e entre as empresas e seus clientes parceiros nos negócios. Isto está intimamente relacionado às demandas do mercado pela crescente flexibilização das regras do trabalho e pelo abrandamento dos laços tradicionais entre o trabalho e sua localização. Assiste-se à crescente proliferação de tarefas conduzidas fora do escritório convencional, seja em casa, nos deslocamentos físicos para determinados locais, em um hotel ou nas instalações de um cliente. Com essa forma de trabalhar, estão surgindo novas necessidades dos indivíduos e das empresas, as quais estão sendo supridas pelo potencial das tecnologias de informação, principais responsáveis pelo surgimento do teletrabalho (Teleoffice, 2002).

Para Gibson (1998), a adoção do teletrabalho tende apenas a aumentar, talvez dramaticamente, nos próximos anos. Aumentar a produtividade, reduzir os custos elevadíssimos da manutenção dos imóveis, promover reestruturações empresariais, considerando questões socioambientais, constituem forte motivação para o incremento do uso do teletrabalho. Essa solução é aplicável à maioria das entidades – empresas privadas ou públicas. O teletrabalho pode ser utilizado por quase todos os funcionários, incluindo diretores e gerentes (Teleoffice, 2002).

Segundo Nilles (1997), o teletrabalho se transformará na característica essencial da economia em 2010. A razão de sua expansão é que seus benefícios atingirão os empregados, os empregadores e as comunidades. Aumentando a competitividade global, possibilita mais vantagens que outras formas de trabalho, pois independe dos locais onde se encontrem trabalhador e empregador.

A interação remota entre empregado e empregador tende a crescer e uma das principais razões é o crescimento explosivo do uso da Internet. Assim que as questões de segurança das informações forem resolvidas, o teletrabalho crescerá além das restrições da telecomunicação (Teleoffice, 2002).

Diante desse quadro de realidade, percebe-se a necessidade de avaliar a viabilidade da empresa na implantação do *Teletrabalho no Domicílio*.

Em consequência da necessidade de uma avaliação prévia para implantação do *Teletrabalho no Domicílio* na empresa Serpro, assumem-se os pressupostos:

- As **Tarefas** dos cargos **Analista de Sistemas e Técnico de Informática** são passíveis de serem teletrabalhadas.
- As **Características do Perfil** dos funcionários desses cargos são adequadas ao teletrabalhador.

Buscar-se-á, nesta pesquisa, motivar novos estudos a respeito do *Teletrabalho no Domicílio*, formulando, a partir dos dados coletados, sugestões de pesquisa.

1.3 Estrutura do trabalho

O presente trabalho estrutura-se em cinco capítulos.

No primeiro capítulo, apresenta-se uma visão geral do trabalho, fato gerador do questionamento da pesquisa realizada, os objetivos geral e específico, os pressupostos e a relevância do tema.

O segundo capítulo refere-se à fundamentação teórica, base para a presente pesquisa, em que se procura evidenciar o conceito da virtualização do trabalho, sua origem e os conceitos do teletrabalho, bem assim suas formas e características, definindo especificamente o *Teletrabalho no Domicílio* e apresentando a repercussão da evolução dessa força de trabalho.

O terceiro capítulo contém o método da pesquisa. Descreve a avaliação da viabilidade proposta, a partir da análise das tarefas do cargo e das características do perfil dos funcionários selecionados. Relata os procedimentos metodológicos para o levantamento dos dados e descrevem os instrumentos de coleta dos dados.

No quarto capítulo, encontram-se as características da empresa selecionada, os sujeitos da pesquisa. Descreve ainda como ocorreu a coleta de dados, quais foram os resultados obtidos e sua análise.

No quinto, as conclusões da pesquisa e as recomendações para trabalhos futuros.

No sexto e último, as referências bibliográficas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apresentam-se, neste item, opiniões de alguns autores no que se refere à virtualização do trabalho contextualização, definição do teletrabalho e suas formas mais utilizadas, bem assim os elementos que diferem o *Teletrabalho no Domicílio* do trabalho clássico, definindo: principais características, características do emprego, aspectos técnicos da informação, as vantagens e desvantagens do *Teletrabalho no Domicílio* para o trabalhador e o empregador, seus conflitos e sua infra-estrutura tecnológica. E, por fim, modelos de implantação de teletrabalho de alguns autores que serviram de base para a aplicação da avaliação desta pesquisa.

2.1 A Virtualização do Trabalho

Handy (1994) percebe a organização virtual como a que não precisa ter todos os seus funcionários (em alguns casos qualquer funcionário) trabalhando em um mesmo lugar para realizar as tarefas. A organização existe, mas não pode ser vista, sendo mais uma rede de trabalho do que um escritório.

Denis Ettighoffer, apud Trope (1999) utilizou a expressão *empresa virtual* para se referir ao *trabalhador virtual*. Mencionou outras expressões como *nômades eletrônicos* e *homens terminais*, todas relacionadas às novas tecnologias da informação e da comunicação e se referindo às pessoas que se comunicam, via computador, e estão em constante movimento.

Para Trope (1999), pode-se entender organização virtual como aquela que aprofunda fortemente suas parcerias e terceirizações ou como aquela cuja larga parcela de funcionários trabalha num determinado local e se comunica com o escritório, situado em outro local, através de um computador pessoal equipado com um *modem* e um *software* de comunicação.

O conceito de empresa virtual surge da possibilidade de os funcionários não necessitarem estar fisicamente presentes nas instalações da empresa para trabalhar; podem fazê-lo em suas próprias residências ou podem ser **funcionários móveis**, isto é, executivos em movimento constante, ou, ainda, consultores que já saem de suas residências direto para atendimento aos clientes.

Até mesmo a criação da empresa sem sede é atualmente viável, devido aos recursos da tecnologia de informática já disponíveis (Trope, 1999). Trata-se do *escritório virtual*, onde o funcionário estabelece contato com seus superiores, colegas, membros da equipe e clientes, por meio de seu computador portátil, telefone celular, fax e secretária eletrônica. Nos escritórios virtuais, o funcionário aí comparece de vez em quando e a ele permanece conectado por meio de aplicações de correio eletrônico e de processamento de dados à distância (Trope, 1999).

Segundo Levy (1996), a organização clássica reúne seus funcionários no mesmo prédio ou em um conjunto de departamentos. Cada funcionário ocupa um posto de trabalho precisamente situado em determinado espaço físico e seu livro de ponto especifica os horários de trabalho.

Segundo o referido autor, a empresa virtual, em troca, serve-se principalmente do trabalho virtual. Tende a substituir a presença física de seus funcionários nos mesmos locais pela participação numa rede de comunicações eletrônicas e pelo uso de recursos e programas que favoreçam a cooperação.

Assim, a virtualização da empresa consiste, sobretudo, em fazer das coordenadas espaço-temporais do trabalho um problema sempre repensado e não uma solução estável (Trope, 1999).

Para Grenier (1995), com o trabalho virtual, as pessoas podem ver a tarefa em desenvolvimento por meio de informações *on-line* compartilhadas. Através da rede, podem observar todo o processo do trabalho e realizar suas tarefas em subprocessos simultâneos. Essa visão do projeto permite aos participantes antecipar problemas e negociar soluções quando o trabalho não se apresentar objetivo, eliminando custos adicionais e evitando retrabalhos desnecessários. Por exemplo: em um projeto de consultoria, os consultores podem utilizar as informações eletrônicas e a infra-estrutura da rede de comunicações para avaliar as recomendações técnicas dos colegas relativas a uma determinada aplicação. Tarefas podem ser desenvolvidas simultaneamente, mesmo quando os consultores estejam em locais físicos diferentes.

Para Pastore (1998), no mundo do futuro, o relevante corresponderá à capacidade das pessoas para resolver problemas. Quem disso for capaz terá

muito trabalho. Nesse mundo, as credenciais e os diplomas pouco adiantarão. Conterá a capacidade do candidato. O domínio do conhecimento tornar-se-á essencial. Não bastará ser educado. Será essencial ser educado e dominar adequadamente as técnicas de seu ofício. Aliás, a própria noção de profissão ampliar-se-á. As profissões *tamanho único* têm seus dias contados. Os seres humanos valerão pela sua capacidade de combinar assuntos correlatos. Será decisivo conhecer bem os diversos ramos da sua profissão. Uma pequena parte das pessoas realizará trabalho em empresas. A grande maioria trabalhará em suas próprias oficinas ou escritórios. Uma parte razoável trabalhará em casa. A desconcentração empresarial se intensificará cada vez mais.

Levy (1996) sugere que se está ameaçado por um apocalipse cultural, por uma aterrorizante implosão do espaço-tempo.

Como observado por Andreassi (1997), o fenômeno da virtualização das empresas, marcado pela busca de maior agilidade e flexibilidade, redução de custos e globalização dos mercados, acabou acarretando nova filosofia de trabalho bastante intrínseca as organizações virtuais: Teletrabalho.

2.2 Telecommuting

Diferença entre Teletrabalho e Telecommuting:

Jack Nilles (1997), conhecido como o pai da telecommuting, traz o termo de volta em 1997. Hoje ele dirige uma empresa de consultoria, a JALA Associates, e se refere ao telecommuting como uma forma de teletrabalho, em que o trabalho é transmitido por via de telecomunicações ao invés de pessoalmente. Definições de Nilles:

Teletrabalho: Alguma forma de substituição à tecnologia de informação (tais como sistemas de telecomunicações e computadores) para relatórios de trabalho de viagem.

Telecommuting: Levar o trabalho até os trabalhadores ao invés de levar os trabalhadores até o trabalho. Atividades periódicas fora do escritório principal, um ou mais dias na semana, tanto em casa como em centros de trabalho. A

ênfase neste modelo é a redução ou a eliminação do contato diário e nos ambientes de trabalho.

Telecommuting é uma forma de teletrabalho; todo telecommuter faz teletrabalho, mas nem todo teletrabalhador é um telecommuter.

2.3 Teletrabalho

Não se pode precisar a origem do teletrabalho. As primeiras ocorrências de trabalho remoto, sobre as quais se tem conhecimento, datam de 1857, quando J. Edgard Thompson, proprietário da Estrada de Ferro Penn, descobriu que poderia usar o sistema privado de telégrafo de sua empresa, para gerenciar divisões remotas, desde que delegasse a elas um controle substancial no uso de equipamento e da mão-de-obra. A organização seguia o fio do telégrafo e a empresa externamente móvel transformou-se num complexo de operações descentralizadas. Outra experiência descreve que, na Inglaterra, em 1962, Stephane Shirley criou um pequeno negócio chamado *Freelance Programmers*, para ser gerido por ela em casa, escrevendo programas de computador para empresas. Em 1964, o *Freelance Programmers* já havia se tornado a Fundação Internacional – F.I, com mais 4 pessoas trabalhando e, em 1988, era o F.I. Group PLC, com mil e cem teletrabalhadores (Teletrabalho, 2001).

Como menciona Nilles (1997), o teletrabalho tornou-se possível devido à evolução da tecnologia, a ponto de a informação necessária chegar até os funcionários independentemente do momento ou do local onde estiverem. Cada novo acréscimo tecnológico e cada nova redução de custo da tecnologia já existente abrem caminho para mais teletrabalho e teletrabalhadores.

2.3.1 Definição de teletrabalho

As conceituações sobre teletrabalho caracterizam-se como variadas e se encontram em processo de formação evolutiva, não existindo consenso por parte dos estudiosos do assunto no que tange a uma definição precisa e, se possível, generalizada. As divergências mais específicas ocorrem em relação à utilização ou não de tecnologias de informação e comunicação e na quantidade

de horas despendidas em atividades que são desenvolvidas fora do escritório tradicional (Teletrabalho, 2001).

A Organização Internacional do Trabalho – OIT (1995) define o **teletrabalho** como a forma de trabalho realizado em lugar distante do escritório central e/ou do centro de produção, permitindo a separação física e implicando o uso de novas tecnologias facilitadoras de comunicação.

Trope (1999) define o teletrabalho como uma nova modalidade de trabalho possível de ser realizado distante da sede da empresa, com utilização de recursos tecnológicos, que, cada vez mais modernos, podem atender a todas as necessidades do teletrabalho.

Para a EUROPEAN TELEWORK ONLINE - ETO (2001), o teletrabalho ocorre quando as tecnologias da informação se aplicam para possibilitar a realização do trabalho longe de onde seus resultados são necessários, ou à distância de onde o trabalho seria convencionalmente realizado, alterando a geografia aceita do trabalho. Essa definição tem sido a mais amplamente aceita, tanto por acadêmicos quanto por executivos e consultores organizacionais (Steil & Barcia, 2001:76).

Telework, ou teletrabalho em português, acontece quando os trabalhadores assalariados trabalham remotamente, normalmente em suas residências. Tais trabalhadores podem realizar *telework* durante todos os dias do mês, em determinados dias, ou de maneira ocasional sob determinadas circunstâncias. Porém, a maioria realiza o *telework* em um ou dois dias por semana (Teleoffice, 2001).

Teletrabalho, trabalho à distância ou ainda *telecommuting* são termos utilizados para designar o trabalho daqueles que utilizam um computador equipado com *modem* e linha telefônica. Fazem parte ou não do quadro de funcionários de uma empresa, mas não precisam comparecer às instalações dela para desempenhar suas atividades (Beer & Blanc, 1985).

Portanto, pode-se entender por teletrabalho uma modalidade de trabalho que se realiza com o uso de novas tecnologias de informação e comunicação, em local fora dos escritórios centrais ou das instalações de produção do funcionário, ou no próprio domicílio. Para efeito desta dissertação, adotar-se-ão

os conceitos apontados por Nilles (1997:135), segundo o qual, “O teletrabalho é o uso de computadores e de telecomunicações em atividades fora das dependências da organização. O teletrabalhador é alguém que usa computadores e telecomunicações de modo a superar as restrições tradicionalmente impostas”.

2.3.2 Formas de teletrabalho

Nilles (1997) sugere quatro formas para desempenhar o teletrabalho. O autor afirma que as formas de teletrabalho identificam-se pelos recursos utilizados e pelos locais onde pode ser desempenhado. As variantes que devem ser consideradas nestas formas de teletrabalho são: **no domicílio** e **teletrabalho descentralizado**.

➤ ***Teletrabalho no Domicílio***

Corresponde ao **teletrabalho** desenvolvido na própria residência do trabalhador. Esta forma de teletrabalho está ligada a uma base de dados, que permite ao trabalhador, de casa, comunicar-se com o escritório por meio de fax, computador ou outras tecnologias.

➤ ***Centros-satélites de telesserviço***

Constituem um centro de trabalho remoto que abriga pessoas trabalhando para um só empregador. Os centros-satélites constituem uma aplicação nova para uma velha tendência à descentralização. Um exemplo: nos Estados Unidos, a *Pacific Bell* opera centros de trabalho satélite em San Francisco (para evitar o congestionamento do transporte para a matriz localizada no outro lado da Baía de San Francisco). Esses centros diferem dos escritórios tradicionais. Neles existe a preocupação com a geografia da cidade na sua escolha, em harmonia com a localização das residências dos seus teletrabalhadores, que trabalham juntos, não porque exercem uma mesma função dentro da empresa, mas porque moram próximos. A principal desvantagem desses centros é que exigem determinada medida de planejamento e administração dos espaços para operarem eficazmente (Teletrabalho, 2001).

➤ **Centros locais de telesserviço**

Representam a forma de teletrabalho que abriga pessoas que trabalham para diferentes empregadores e formam uma parceria para estruturar e manter as instalações de trabalho remoto. As empresas convidadas a participar de um centro de trabalho cooperativo temem que seus dados confidenciais tornem-se vulneráveis, podendo apresentar problemas de segurança de dados. Na Suécia há regras que proíbem duas empresas do mesmo ramo participar do mesmo centro de trabalho (Teletrabalho, 2001).

➤ **Combinações**

São arranjos novos das formas de teletrabalho citadas por Nilles (1997). Por exemplo: os teletrabalhadores domésticos podem trabalhar: meio-período em casa e o restante em seu escritório principal; em centro-satélite ou local de *telesserviço*. Poucos teletrabalhadores domésticos ainda vão ao escritório diariamente. Quando o fazem, realizam o percurso de ida e volta ao escritório em horários de pouco fluxo do trânsito. Os centros-satélites e locais, com um funcionamento bem-planejado, tendem a possuir um espaço profissional permanente para os funcionários de tempo integral e horários definidos para os teletrabalhadores domésticos ou ocasionais e para os funcionários de outras cidades que precisem de um horário durante uma viagem (Nilles, 1997).

As variantes e as formas de teletrabalho estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Variantes nas formas de teletrabalho de Nilles

VARIANTES	FORMAS
<i>Teletrabalho no Domicílio</i>	▪ <i>Teletrabalho no Domicílio</i>
Teletrabalho descentralizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centros-satélites de telesserviço ▪ Centros locais de telesserviço ▪ Combinações ▪ Móvel

Fonte: Nilles (1997).

Além das formas apresentadas por Nilles (1997) anteriormente citadas, pode-se dizer que o campo das atividades potencialmente consideradas como teletrabalho mostra-se amplo. O termo "trabalho à distância" vem ampliando cada vez mais o significado original de trabalho eletrônico no domicílio,

incluindo modalidades mais complexas e organizações de centros flexíveis, com diferentes combinações de trabalho, tais como: escritórios centrais, força móvel ou centros satélites (OIT, 1992).

2.4 Teletrabalho no Domicílio

A Organização Internacional do Trabalho – OIT (1995) considera a França como precursora do *Teletrabalho no Domicílio*. As primeiras iniciativas desenvolveram-se no Ministério de Telecomunicação e Correios, em 1980. Os Estados Unidos, líderes nessa área, demonstram crescente interesse do setor público pelo *Teletrabalho no Domicílio*. O Reino Unido apresentou diversas iniciativas nos setores público e privado. Na Austrália e no Canadá, o *Teletrabalho no Domicílio* ainda se encontra em fase inicial, mas existem sinais de crescimento desse tipo de trabalho em ambos os países, principalmente no Canadá. A OIT cita, ainda, diversos países que apresentam uma modesta escala de experiências de *Teletrabalho no Domicílio*, a saber: Países Baixos, Países Escandinavos, Finlândia, Noruega e Dinamarca. Sabe-se ainda que as empresas americanas vêm utilizando mão-de-obra da China, Índia, Irlanda, México, Coreia e Singapura para teletrabalho administrativos e/ou de processamento de dados. A Austrália também vem desenvolvendo experiência semelhante à dos Estados Unidos, com a subcontratação de teletrabalhos de processamento de dados nas Filipinas e em Singapura.

Os documentos da OIT não apresentam informações sobre experiências brasileiras na área do *Teletrabalho no Domicílio*.

O lar pode ser uma base eficiente para o teletrabalho. Permite reduções de custos significativas para o patrão e para o funcionário; possibilita às pessoas acesso a empregos que, de outro modo, poderiam não estar disponíveis; proporciona ganhos significativos de produtividade e inúmeros benefícios indiretos à sociedade (conservação de energia, redução da poluição etc.). Um dos aspectos mais relevantes para implantação do teletrabalho refere-se à redução da poluição. A legislação ambiental mostra-se cada vez mais rigorosa, e o aumento sucessivo dos carros vem apresentando grande risco ao meio ambiente (Teleoffice, 2002).

Para Nilles (1997), uma empresa pode implantar o *Teletrabalho no Domicílio*, desde que responda algumas perguntas, tais como:

- *quem?* (perfil do teletrabalhador domiciliar);
- *quando?* (período de instalação do teletrabalho);
- *onde?* (quais os departamentos ou seções);
- *como?* (condições da implantação do sistema).

Não se trata de uma questão de sim ou não, isto é, da viabilidade ou não da implantação do sistema de *Teletrabalho no Domicílio*, mas de uma análise rigorosa das condições detectadas no decorrer da avaliação da empresa para realizar a implantação do teletrabalho.

Existe diferença fundamental entre o *trabalho no domicílio* e o *Teletrabalho no Domicílio*¹. O *trabalho no domicílio* pode ser entendido como a produção de bens ou serviços realizada em local não vinculado à empresa empregadora ou ao contratante. Na maioria das vezes, o local escolhido corresponde ao próprio lar (OIT, 1995). Alguns trabalhos são mais indicados para se realizar no domicílio como, por exemplo: trabalho *artesanal*; trabalho *artístico*; trabalho *manual*; trabalho *industrial* e trabalho *comercial*. Já o *Teletrabalho no Domicílio* ocorre quando o funcionário ou empregador trabalha em sua residência, pelo menos uma vez por semana, ao invés de se deslocar para a sede da empresa para a qual presta serviços (Steil & Barcia, 2001).

Ao se visualizar a interseção do *trabalho no domicílio* e o teletrabalho, tem-se o *Teletrabalho no Domicílio*. A Figura 1 representa melhor esse entendimento.

Figura 1: Interseção do trabalho no domicílio com o teletrabalho



Fonte: Adaptado de Oliveira (1997).

¹ O que distingue o trabalho no domicílio do *Teletrabalho no Domicílio* é que este último possui vínculo empregatício.

2.4.1 Principais características do *Teletrabalho no Domicílio*

Para Vendramin & Valenduc (1989), o *Teletrabalho no Domicílio* constitui forma relativamente nova de trabalho, definida a partir de três características:

- uma modificação espacial da organização do trabalho, com uma idéia de descentralização subjacente, em que o último estágio da descentralização compreende o domicílio;
- a utilização conjunta de técnicas de telecomunicação e/ou de informática, denominada hoje em dia de *telemática*;
- tarefas de tratamento e de intercâmbio de informações, inerentes ao setor de serviços.

Segundo os autores, a conjunção destas características provê as modificações relativamente importantes nos aspectos econômicos e sociais do trabalho efetuado.

Além das características apontadas por Vendramin & Valenduc (1989), para Nilles (1997), Trope (1999) e Kugelmass (1996), o horário flexível seria a característica mais marcante do *Teletrabalho no Domicílio*.

2.4.2 Vantagens e desvantagens do *Teletrabalho no Domicílio*

Ao se relatar as vantagens e as desvantagens do *Teletrabalho no Domicílio*, deve-se comentar sobre o fator social e qualidade de vida no trabalho.

Gil (1991) conduz à compreensão de que a realidade social pode ser entendida em sentido bastante amplo, envolvendo todos os aspectos relativos ao ser humano em seus múltiplos relacionamentos com outros e com instituições sociais.

Rodrigues (1994) afirma que alguns autores referem-se à Qualidade de Vida no Trabalho como um bem-estar relacionado ao emprego do indivíduo e à extensão em que sua experiência de trabalho se mostra compensadora, satisfatória e despojada de estresse e de outras conseqüências negativas.

➤ Vantagens para o trabalhador

Os trabalhadores valorizam a forma de *Teletrabalho no Domicílio* devido à existência de flexibilidade de horário, à independência na prestação do serviço, possibilidade de compatibilizar o trabalho remunerado com as responsabilidades domésticas e maior acesso desse tipo de trabalho como

meio de obtenção de certa independência econômica dentro do lar (Ruiz, 1995).

No caso de trabalhador um portador de deficiência física que implique dificuldade de deslocamento, o *Teletrabalho no Domicílio* apresenta-se como um novo mundo de perspectivas profissionais (OIT, 1995).

Ainda como uma possível vantagem do *Teletrabalho no Domicílio*, existe o fato de não haver necessidade de locomoção para o trabalho, o que diminui ou elimina o estresse potencial provocado pelos engarrafamentos de trânsito, pelas conduções lotadas e pela perda de tempo no trajeto casa-trabalho-casa.

Wisner (1987) considera que o tempo gasto em deslocamentos desempenha papel importante na carga global de trabalho. Muitos trabalhadores, sobretudo as trabalhadoras, aceitam conviver com más condições de trabalho e de salário, desde que em trajetos curtos, que lhes permitam não perder tempo com transportes, a fim de reduzir o tempo de indisponibilidade e, conseqüentemente, desfrutar de maior tempo livre, sem deixar de respeitar os horários, muitas vezes rígidos e incômodos, do sistema escolar e das creches.

Isso posto, acredita-se que o *Teletrabalho no Domicílio*, por não exigir um deslocamento para o local de trabalho, leva benefícios ao trabalhador (Salomon & Salomon, 1984).

O horário flexível compreende uma característica marcante do *Teletrabalho no Domicílio*. Os estudos realizados nesta pesquisa apresentam opiniões favoráveis quanto à existência dessa flexibilidade de horário de trabalho, apontada como um dos atrativos mais considerados pelos que trabalham em casa.

Kahn (1984) afirma que, em uma pesquisa realizada nos Estados Unidos sobre a dicotomia tempo X dinheiro, cerca de 40% dos homens e mulheres escolheram o tempo ao invés do dinheiro, enquanto que apenas 6% das mulheres e 12% dos homens preferiram o dinheiro. Essa conclusão pode reforçar os pressupostos de que a flexibilidade de horário constitui o atrativo mais forte do *Teletrabalho no Domicílio* para o trabalhador.

Vendramin & Valenduc (1989), por exemplo, afirmam que a principal vantagem do *Teletrabalho no Domicílio*, apontada pelos que o adotam, compreende a possibilidade de poder gerenciar seu próprio tempo e de reservar mais horas às suas atividades profissionais. No caso em questão, o que se denomina horário flexível compreender-se-ia melhor se chamado de tempo livre. A possibilidade de gerenciar o próprio horário permite que os indivíduos trabalhem nas horas mais favoráveis do dia, nos seus momentos mais produtivos.

No *Teletrabalho no Domicílio*, geralmente, não há nenhum controle de carga horária de trabalho. Para o empregador ou contratante, o importante corresponde ao nível de produção do trabalhador. Portanto, considerando-se a diferenciação supracitada, deve-se atentar que, em quase todos os casos de *teletrabalho*, inclusive do *Teletrabalho no Domicílio*, o horário de trabalho, mais do que flexível, é livre (OIT, 1995).

Em resumo, Steil & Barcia (2001:75) relatam que as vantagens potenciais do teletrabalhador são:

- diminuição dos deslocamentos residência-escritório central, aspecto particular a grandes metrópoles;
- maior flexibilidade para coordenar horários de trabalho com prioridades pessoais e familiares;
- possibilidades de aproveitar integralmente os períodos de pico individuais de trabalho (relógio biológico);
- redução nos custos com transporte, estacionamento e vestuário.

Considerando essas vantagens, observa-se que o teletrabalho também tem sido compreendido como uma estratégia de flexibilidade na organização: o indivíduo integral, com necessidades primordiais, transcendendo os limites da organização. O teletrabalho pode possibilitar maior flexibilidade ao trabalhador no que diz respeito às fronteiras entre o trabalho e a vida privada, reduzindo o conflito associado com as definições convencionais dessas fronteiras quanto a distinções físicas entre o local de trabalho e a residência (Mirchandani, apud Steil & Barcia, 2001:75).

➤ **Desvantagens para o trabalhador**

Por se tratar de uma atividade realizada em casa, o *Teletrabalho no Domicílio* apresenta uma característica que difere de outras formas de trabalho. Tal característica do **modus trabalhista** possui inúmeros atrativos e diversos problemas.

Vendramin & Valenduc (1989) classificam alguns atrativos e afirmam que se trata de uma solução que permite conciliar a atividade profissional com a responsabilidade familiar. Os autores destacam ainda a possibilidade de se poder tomar distância da presença cotidiana da hierarquia.

No caso do *Teletrabalho no Domicílio*, muitas vezes o indivíduo opta por trabalhar durante a noite devido à maior facilidade de acesso às linhas telefônicas. Mas essa tendência de trabalhar mais no período noturno pode trazer sérios prejuízos à sua saúde (Oliveira, 1997).

O local de trabalho onde se realiza a atividade em questão constitui fator importante a ser considerado. Implica todos os outros fatores que compreendem uma discussão relacionada à Qualidade de Vida no Trabalho - QVT dos teletrabalhadores no domicílio (Oliveira, 1997).

Oliveira (1997) menciona que, na maioria das opiniões encontradas na literatura, poderá haver ocorrências de inúmeros problemas quando o local de trabalho constitui o próprio lar do trabalhador. Eis alguns problemas:

- falta de projeto adequado para o posto de trabalho;
- confusão entre o espaço privado e o espaço profissional;
- isolamento (falta de contatos sociais);
- falta de programas de saúde e segurança no trabalho;
- falta de uma legislação.

No que diz respeito à **falta de projeto adequado para o posto de trabalho**, Ruiz (1995) afirma que, muitas vezes, o indivíduo ocupa espaços fundamentais de sua casa (cozinha ou sala de jantar) como escritório. Tal ocupação supõe não só uma deterioração das condições de vida, como também graves risco para a saúde (estresse, intoxicações).

Na opinião de Kahn (1984), evidenciam-se a expectativa e a angústia do trabalhador quanto à interferência, cada vez maior, do trabalho em seu espaço de vida, gerando confusão entre o **espaço privado** e o **espaço profissional**.

Convém ainda atentar para o fato de que, geralmente, no teletrabalho no domicílio, os custos de infra-estrutura (gastos com energia elétrica, material de expediente, assistência técnica do equipamento) correm por conta do próprio trabalhador (OIT,1995).

Gaffman, apud Shamir & Salomon (1985), também contribui para a discussão referente ao trabalho em casa, ao afirmar que a casa, constituindo local de trabalho, de família e de lazer, pode se tornar uma empresa global, com algumas desvantagens próprias de tais instituições e com uma visão limitada do mundo externo.

Shamir & Salomon (1985) afirmam que nenhum funcionário que trabalha em casa mostra-se capaz de ostentar a propriedade de seus equipamentos de trabalho e que a concentração dos trabalhadores em um local único de trabalho propicia uma potencialidade coletiva e um tratamento mais uniforme que, sem dúvida, perde-se no caso do retorno do local de trabalho para a casa.

Na visão apresentada por Salomon & Salomon (1984), o fato de não ocorrer o deslocamento do trabalhador de casa para o local de trabalho pode não ser favorável para o indivíduo, pois o deslocamento entre o trabalho e a casa apresenta-se psicologicamente salutar no trajeto, tem-se tempo para se desligar de uma situação (trabalho) e se concentrar em outra situação (casa), ou vice-versa, correspondendo, portanto a uma quebra de possíveis tensões enfrentadas em um local ou em outro.

Steil & Barcia (2001:82) comentam que:

O contexto domiciliar do teletrabalhador potencial diz respeito aos aspectos relacionados à existência de um local adequado para a execução do trabalho e do rearranjo das rotinas domésticas para que o trabalhador não receba estímulos contrários ao desenvolvimento de suas atividades profissionais. Ajustes são invariavelmente necessários, pois, historicamente, os objetivos residenciais têm estado em direta oposição aos objetivos profissionais dos indivíduos.

Para Ruiz (1995), os teletrabalhadores no domicílio normalmente realizam seu trabalho com falta de contato pessoal, impedidos de usufruir de um clima de comunicação e solidariedade profissional. Além disso, um grupo pode mostrar-se mais criativo que os indivíduos isolados, devido ao estímulo que os

membros proporcionam uns aos outros. Mesmo considerando que a família e os amigos possam fornecer apoio social, o apoio de grupos de colegas nem sempre se pode substituir por outras fontes, visto que, em certos casos, apenas os colegas entendem os problemas enfrentados e somente eles podem fornecer o apoio exigido (Shamir & Salomon, 1985).

Para Grize (1985), reduzir a comunicação humana nas empresas a uma simples transmissão de informações corresponde a elidir todo problema do sentido e das significações. Corresponde a esquecer que todo discurso, toda palavra pronunciada ou todo documento escrito se inserem, em maior ou menor grau, na esfera do agir, do fazer, do pensar e do sentir. Significa condenar-se a não poder apreender em profundidade, nem o simbólico organizacional nem a identidade individual e coletiva.

Ainda no que se refere ao isolamento do teletrabalhador, um aspecto relevante é: “na comunicação interpessoal eletrônica há uma mesma qualidade de troca de experiências encontrada na comunicação interpessoal direta (*tête à tête*)” (Oliveira, 1997).

Vendramin & Valenduc (1989) consideram como uma desvantagem a falta de contato humano e a perda de informações informais que ocorrem no *Teletrabalho no Domicílio*.

Segundo documentos da OIT (1995), o trabalho no domicílio supõe a invasão do espaço privado. O material necessário para o trabalho se instala no lar e, geralmente, num espaço vital já vivenciado. Isto significa não só que a família se vê privada do uso desse espaço para seus próprios fins, como também que permanece muito próxima de máquinas e substâncias químicas ou tóxicas perigosas. Tal situação requer um **programa de saúde e segurança no trabalho**, para cobrir os riscos à saúde do trabalhador e de sua família.

A falta de uma legislação específica para o *Teletrabalho no Domicílio*, no Brasil, constitui uma questão central que se deve considerar para adoção do *Teletrabalho no Domicílio* em uma empresa. Sabe-se que a situação atual apresenta: dificuldades, ambigüidades e lacunas jurídicas, relativas ao *Teletrabalho no Domicílio*.

O teletrabalho vem apresentando algumas dúvidas sobre a sua natureza jurídica. Não se pode precisar se sua natureza jurídica se sujeita às regras do Direito do Trabalho ou do Direito Civil, ou, ainda, se representa uma forma autônoma de trabalho. Assim, alguns trabalhadores deixam de receber certos direitos aos quais fazem jus, sem que, ao empregador, se puna por tal atitude. A falta de legislação permite que os empregadores adotem o *Teletrabalho no Domicílio* como alternativa para se esquivarem das responsabilidades previstas nos outros tipos de atividades (Teleoffice, 2002).

No caso específico do *Teletrabalho no Domicílio*, a própria natureza do trabalho permite que a ocorrência de situações trabalhistas mal-definidas legalmente se apresente ainda maior.

Ruiz (1995) informa que a maioria dos países conta com normas que pretendem se dotar de um marco legal, mais ou menos extenso, para a situação em questão, a fim de atender às peculiaridades próprias desse tipo de relação laboral. Nesse sentido, promulgou-se um corpo legal específico, que regulamenta separadamente seus aspectos principais: definição de relação, elementos constitutivos, salários, condições de trabalho, etc. No caso específico do Brasil, o autor relata que os trabalhadores no domicílio consideram-se e tratam-se diretamente como assalariados ordinários, incluindo-se, portanto, no âmbito de aplicação geral dos códigos de trabalho e das leis trabalhistas. Na prática, existem ocasiões que caem num verdadeiro vazio legislativo, que só pode ser resolvido via jurisprudência.

Apesar de vários países já terem tomado iniciativas no sentido de adaptar suas leis à nova realidade social, relativa ao surgimento do teletrabalho e ao conseqüente incremento do trabalho no domicílio, ainda existem inúmeras lacunas legais que deixam margem para o aumento das situações imprevistas e da clandestinidade no trabalho (Oliveira, 1997).

Um dos maiores problemas encontrados relaciona-se com a falta de uma definição jurídica que estabeleça critérios para inclusão ou exclusão de certos trabalhadores da categoria de trabalhador no domicílio (Oliveira, 1997).

Acredita-se que o ponto básico da problemática se concentre na falta de uma distinção clara entre *trabalho autônomo* e *trabalho no domicílio* e na

difficuldade de supervisão das relações trabalhistas por parte das autoridades legais competentes (Oliveira, 1997).

➤ ***Vantagens para o empregador***

As vantagens encontradas pelo empregador nem sempre coincidem com as necessidades do trabalhador; pelo contrário, geralmente ocorre conflito de interesses entre as partes, devido aos problemas e dificuldades dos mais diversos cunhos (OIT, 1995).

Os empregadores preferem o *Teletrabalho no Domicílio*, devido à ausência do controle sindical e ao maior rendimento que ele proporciona. A OIT (1995) cita razões que induzem o empregador a recorrer ao trabalho no domicílio, que são:

- a possibilidade de contratar mão-de-obra em uma zona bem mais extensa que a delimitada pela distância razoável entre o domicílio e o local de trabalho;
- a possibilidade de contratação em função das flutuações de demanda.

A vantagem mais evidente para o empregador corresponde a poder valer-se da técnica de organização, que consiste na dispersão geográfica da fôrça de trabalho em todo o mundo.

Vendramin & Valenduc (1989) afirmam que a justificativa mais forte, para o empregador, do *Teletrabalho no Domicílio* constitui a possibilidade de redução dos custos. Os fatores que contribuem para que o *Teletrabalho no Domicílio* se torne menos oneroso para o empregador, segundo os autores, discriminam-se a seguir:

- a remuneração paga pela tarefa (número de caracteres para os digitadores, por exemplo);
- o não-pagamento dos encargos sociais (geralmente os trabalhadores contratados são aut nomos ou trabalham clandestinamente);
- a desconsideração das pausas, atrasos e absenteísmos;
- a inexistência de custos com equipamentos, manutenção e utilização deles em horário excedente;
- a inexistência de despesas gerais com instalações (locação de escritórios, ar-condicionado, energia elétrica, etc.);
- o componente de horas extraordinárias trabalhadas não remuneradas ou parcialmente remuneradas.

Segundo informações da OIT (1992), o incremento da produtividade do teletrabalho, estimado entre 20 e 100%, pode-se explicar pelas seguintes razões:

- realização do trabalho de maneira ininterrupta e com maior concentração;
- maior motivação e satisfação no emprego;
- maior dedicação e ânimo, devido à eliminação das perdas de tempo no trajeto domicílio-trabalho-domicílio e das frustrações decorrentes.

➤ ***Desvantagens para o empregador***

Alguns aspectos sobre a organização do trabalho devem ser considerados quando da etapa de implantação da descentralização que o teletrabalho exige.

Segundo Dejours (1992), a organização do trabalho não se deve impor por pessoas estranhas à empresa, pois, freqüentemente, ocorrem choques na esfera das aspirações, motivações e desejos. Para o autor, a organização temporal do trabalho, a escolha das técnicas operatórias, os instrumentos e os materiais dos funcionários permitem ao trabalhador, dentro de certos limites, adaptar o trabalho às suas aspirações e às suas competências. Dejours (1992) afirma que, mesmo as más condições de trabalho mostram-se, no conjunto, menos temíveis do que uma organização de trabalho rígida e imutável. O sofrimento inicia-se quando a relação trabalhador-organização se bloqueia e o trabalhador utiliza o máximo de suas faculdades intelectuais, psicoafetivas, de aprendizagem e de adaptação.

Quase sempre, torna-se muito difícil ou impossível ao empregador exercer controle de horário de seus funcionários, se o trabalho se realiza em casa. Porém, quando possível, as empresas deveriam adotar uma política de horário flexível. Poderiam se basear nas discussões apresentadas por Rathkey (1986) de que uma jornada diária de mais oito horas cria fadiga ao funcionário e alto custo para as empresas, devido às horas extras.

Rodrigues (1994) declara que a supervisão à distância interfere no nível de *feedback*. Esse *feedback* refere-se ao entendimento do funcionário do serviço ao qual foi designado. A distância de seus pares e dos clientes também minimizam os níveis de *feedback*.

No caso do *Teletrabalho no Domicílio*, a única forma de supervisão da tarefa relaciona-se a uma análise do desempenho do trabalhador, baseada no resultado de sua atividade que transmite ao empregador, no final de um determinado período (expediente, dia, semana ou mês), e no tempo que costuma utilizar, normalmente, para executar a mesma tarefa (Oliveira, 1997).

Outrossim, no tocante à organização do trabalho, deve-se possuir uma visão clara quanto à significação da tarefa a cargo do trabalhador. Há no *Teletrabalho no Domicílio* uma predisposição por parte do trabalhador a uma visão limitada do conjunto da organização, devido ao seu isolamento e à falta de intercâmbio de informações profissionais com os colegas de trabalho. Deve o trabalhador a significação de seu trabalho em relação ao conjunto da atividade da empresa (Dejours, 1992).

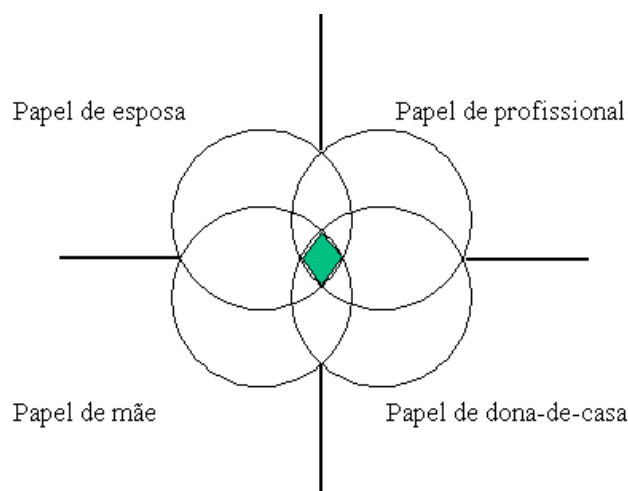
2.4.3 Conflito de papéis

Quando não há distinção entre o local de trabalho e o lar, torna-se difícil distinguir o papel social a ser desempenhado. A sociedade impõe certos padrões de papéis sociais e as instituições de trabalho também o fazem (Castelan, 1987).

No caso do *Teletrabalho no Domicílio*, o indivíduo desempenha um papel familiar (pai, mãe, filho, ou irmão...) e um papel profissional. Em algum momento a trabalhadora poderá assumir o papel de mãe, quando deveria estar atuando como consultora técnica, fornecendo orientações a clientes.

A Figura 2 apresenta os vários papéis sociais desempenhados pelas mulheres casadas que trabalham em casa (Salomon & Salomon, apud Oliveira, 1997).

Figura 2: Papéis sociais da mulher casada teletrabalhadora no domicílio



Fonte: Adaptado de Oliveira (1997).

A literatura sobre o *Teletrabalho no Domicílio* não trata dos problemas de confusão de papéis sociais de forma explícita. Todavia, esses problemas mostram-se reais, merecem alguma atenção. No caso da mulher teletrabalhadora no domicílio, apresentam-se ainda maiores se comparados às situações dos homens.

Muitos estudos mostram a alta proporção de mulheres que trabalham no domicílio. Geralmente são mulheres com idade entre 25 e 45 anos, casadas, com filhos. E o homem, idade superior a 40 anos (OIT, 1995).

Na OIT (1995) ainda não existem dados estatísticos que tratem, especificamente, sobre a proporção de mulheres teletrabalhadoras no domicílio. Pressupõe-se a quantidade delas se apresente alta, apesar de um grande número de homens estar adotando essa modalidade de trabalho.

Em muitos casos, o *Teletrabalho no Domicílio* constitui uma pseudo-solução da conciliação de papéis. A idéia de que o *Teletrabalho no Domicílio* oferece, às mulheres, a possibilidade de conciliar sua responsabilidade familiar com uma atividade profissional pode não corresponder ao que se constata na prática. Existe uma sobrecarga de trabalho, causada pelo acúmulo das tarefas domésticas, do cuidado com os filhos e das atividades profissionais (Vendramin & Valenduc, 1989).

Para amenizar ou mesmo eliminar os problemas das mulheres teletrabalhadoras no domicílio, a sugestão de Vendramin & Valenduc (1989) e Ruiz (1995) é criar políticas familiares específicas para o *Teletrabalho no Domicílio*.

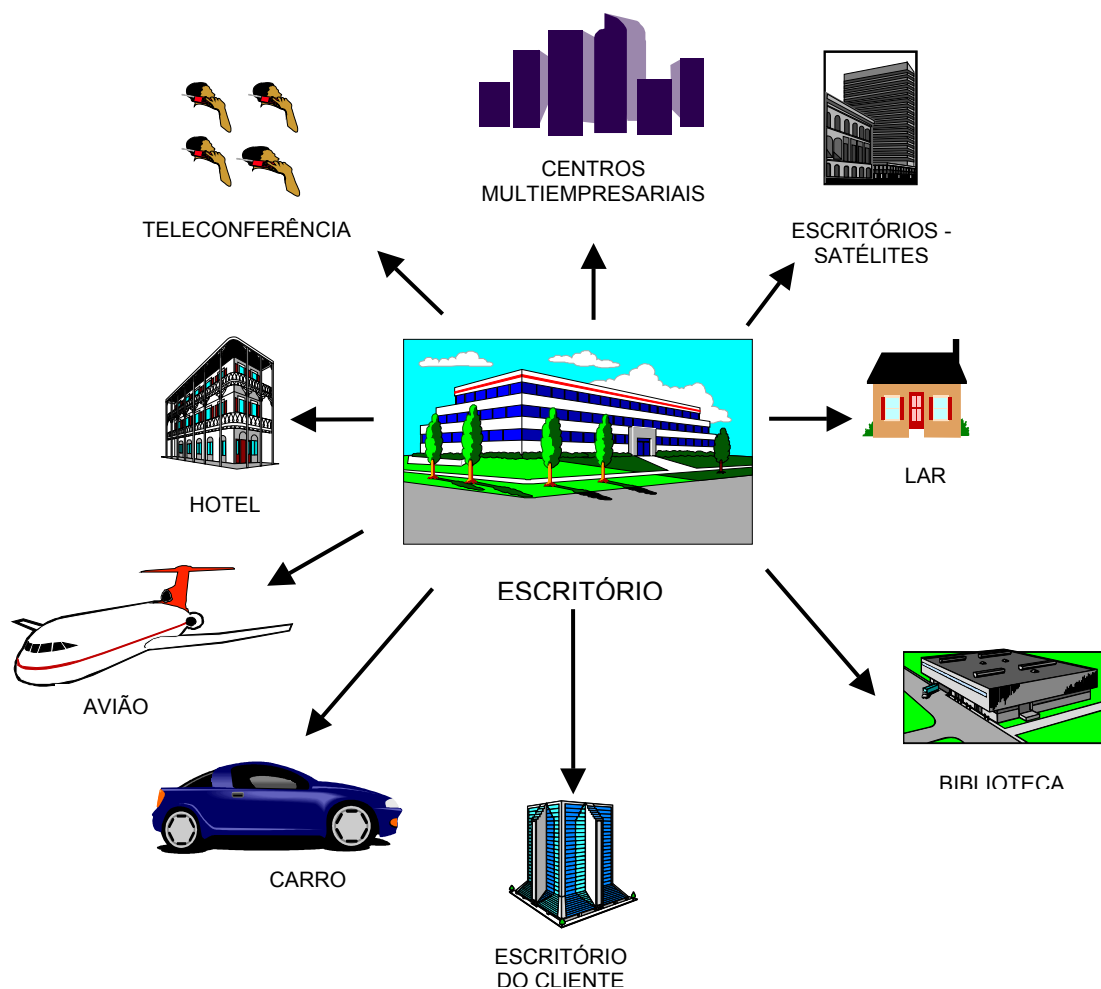
2.4.4 Infra-estrutura tecnológica do *Teletrabalho no Domicílio*

Para o desenvolvimento do *Teletrabalho no Domicílio*, será necessária a aquisição de alguns equipamentos, que podem variar desde a simples utilização do telefone até tecnologias informacionais mais elaboradas, como computador, *modem*, rede digital de serviços integrados e uma grande variedade de aplicativos de *groupware* (Steil & Barcia, 2001).

Recomenda-se que os teletrabalhadores domésticos possuam em casa uma área bem definida, identificada como local de trabalho. Atualmente, já se observa como possível possuir um escritório em casa, mais eficiente em termos de processamento de informações, que o escritório principal (isto é, a sede/base) (Steil & Barcia, 2001).

A palavra *Telecomutação* surgiu do termo – *Telecommuting* - cujo significado original está relacionado à substituição dos meios de transporte (que levam o indivíduo até o trabalho), pelos meios de comunicação de dados (que levam o trabalho até o indivíduo). A *Telecomutação* é o fator que viabiliza o teletrabalho. A Figura 3 ilustra sua definição.

Figura 3: A telecomutação

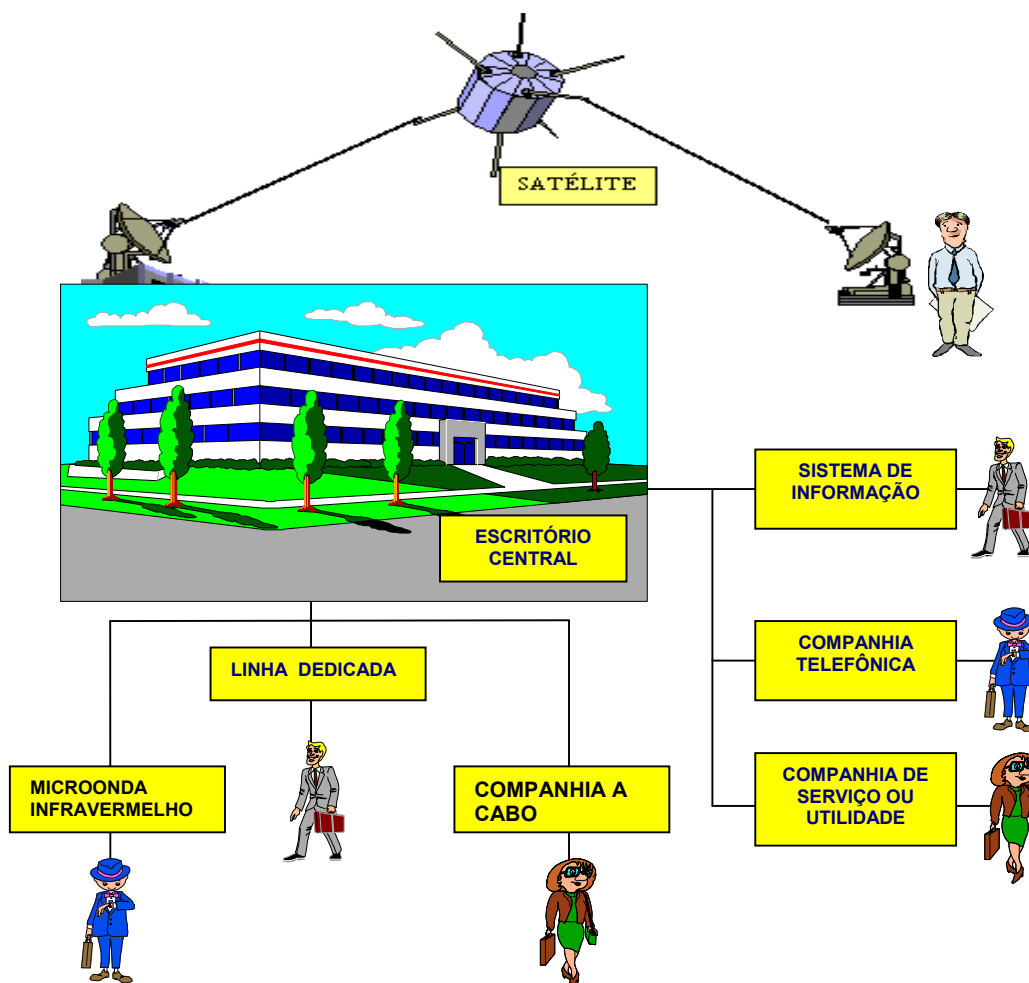


Fonte: Adaptado de Oliveira (1997).

Considerando a transferência eletrônica de dados, as novas tecnologias de informação caracterizam os instrumentos por meio dos quais a *transferência eletrônica do trabalho* ocorre, comutando o que se deve realizar e enviando seu resultado para o escritório central ou para outros locais de interesse do empregador (Oliveira, 1997).

O *telecomutador (telecommuter)* pode conectar-se ao escritório central de várias maneiras, conforme ilustrado na Figura 4 que se segue:

Figura 4: A conexão entre pontos



Fonte: Adaptado de Oliveira (1997).

O teletrabalho pode ser executado num terminal mudo, conectado por meio de um *modem* e linha telefônica ao computador central que processa o trabalho. “Mudo”, nesse contexto, significa que o terminal possui capacidade limitada de cálculo, processamento e armazenagem de dados. Este trabalho também pode ser realizado e processado num microcomputador isolado (computador pessoal ou PC). A transmissão da tarefa realizar-se-á por meio de linha telefônica para os computadores da empresa, valendo-se da *internet*. A tarefa também é possível por: *e-mail*; *site* que permita comunicação ágil; *intranet* corporativa; *paggers*; equipamentos móveis de comunicação, como os celulares (cujas interrupções devem se disciplinar e gerenciar, para que se garanta a produção); linhas telefônicas. Pode-se ainda leva a tarefa em disquetes com o trabalho efetuado e então transferi-la para o computador

central da empresa. Observa-se que o trabalho pode ser desenvolvido *on line* ou *off line* e que qualquer numero de pessoas pode trabalhar remotamente para uma organização ao mesmo tempo.

A Figura 5 apresenta os meios de que o teletrabalhador dispõe para receber ou transmitir dados.

Figura 5: Meios pelos quais o escritório pode receber os dados



Fonte: Adaptado de Oliveira (1997).

Quando os terminais remotos se conectam a uma organização através de redes de comunicação, os funcionários podem utilizar as transações nelas disponíveis, ou buscar arquivos e informações da base de dados para sua tela. Esses dados poderão ser utilizados por qualquer número de pessoas que trabalhem remotamente para a organização ao mesmo tempo, sem nenhum problema de intervenção ou perda da integridade das informações.

2.4.5 Modelos de implantação do *Teletrabalho no Domicílio*

Apresentam-se a seguir um modelo de análise da prontidão organizacional, para a implantação do *Teletrabalho no Domicílio*, e outros dois modelos de

Nilles (1997) e Kugelmass (1996), de implantação do *Teletrabalho no Domicílio* propriamente dito.

➤ **Análise da prontidão organizacional para implantação do Teletrabalho**

no Domicílio de Steil & Barcia.

Os autores apresentam um modelo que relaciona contextos e aspectos a serem avaliados com relação aos fatores facilitadores do processo de implantação do *Teletrabalho no Domicílio*.

Steil & Barcia (2001) mostram a necessidade de uma avaliação prévia para medir a prontidão da empresa na implantação do teletrabalho, levando em conta, principalmente, a realidade organizacional. Esse modelo colabora na análise de:

- contexto organizacional;
- contexto das tarefas;
- características individuais dos teletrabalhadores;
- contexto domiciliar dos teletrabalhadores potenciais (ETO, 1998 e Bélanger & Collins, apud Steil & Barcia, 2001).

Colabora, também, com a avaliação das características **estruturais** e **culturais**, considerando a característica **cultural** como sendo fundamental para a implantação do *Teletrabalho no Domicílio*.

Na análise de cada aspecto, propõem-se ações que garantam a implantação bem-sucedida do teletrabalho, conforme se apresenta no Quadro 2.

Quadro 2: Contextos e aspectos a serem avaliados e fatores facilitadores do processo de implantação do *Teletrabalho no Domicílio*.

CONTEXTOS	ASPECTOS A SEREM AVALIADOS	FATORES FACILITADORES
Contexto organizacional	Características estruturais: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Centralização ▪ Formalização 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrutura descentralizada. ▪ Estilo Y de gerenciamento. ▪ Padronização das atividades, através da criação de regras de decisão e de regras comportamentais.

	Cultura organizacional e contrato psicológico	<ul style="list-style-type: none"> Valores favoráveis: autonomia; busca de novas soluções; receio de perda de controle diminuído; confiança; comunicação eficaz. Congruência entre discurso e ação, especialmente no grupo dirigente.
Contexto das funções	Grau de eficiência com que as tarefas podem ser realizadas no domicílio	<ul style="list-style-type: none"> Tarefas com pouca aderência ao escritório central. Iniciar o programa piloto com tarefas de independência agrupada.
Características individuais	Perfil adequado ao teletrabalho	<ul style="list-style-type: none"> Conhecimentos de informática. Histórico de comprometimento e alto desempenho organizacional. Habilidade para administrar o tempo; lidar com desafios; resistir a distrações; comunicar-se eficazmente; obter motivação; criar e manter equilíbrio entre vida profissional e particular.
Contexto domiciliar	Local adequado para execução do trabalho e rearranjo das rotinas domésticas	<ul style="list-style-type: none"> Existência de um escritório com isolamento acústico, que seja de uso exclusivo do teletrabalhador. Observância de regras ergonômicas para evitar acidentes e desenvolvimento de doenças profissionais.

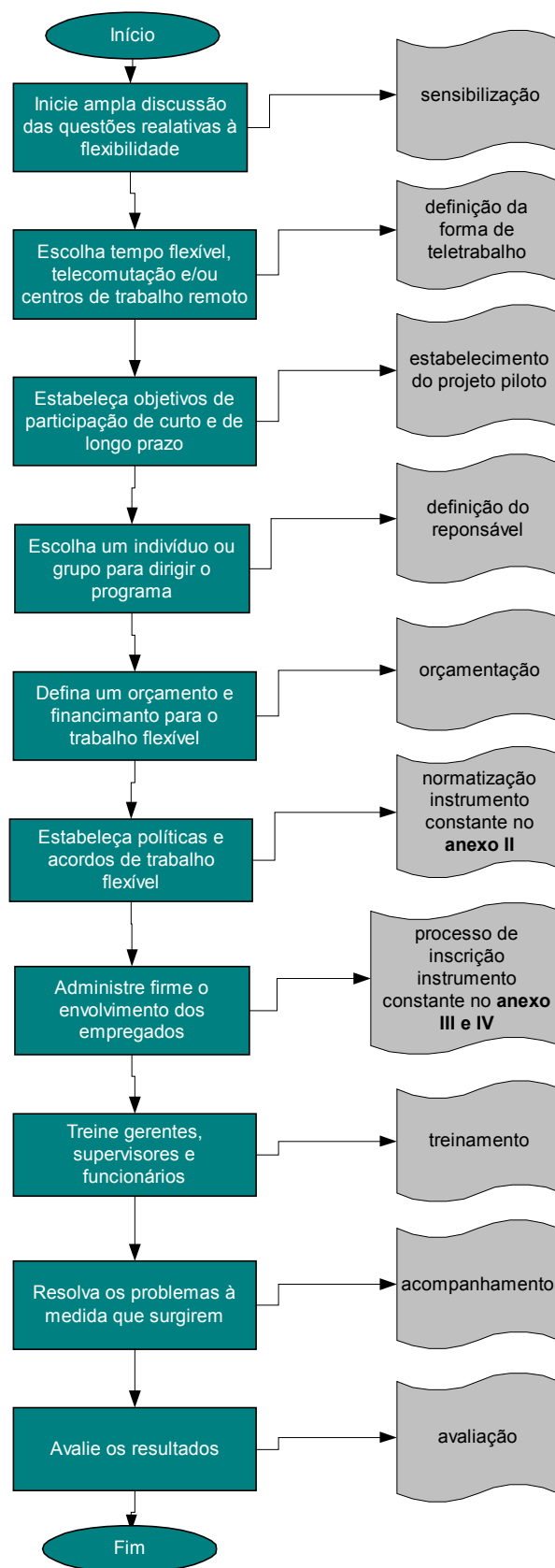
Fonte: Steil & Barcia (2001:77).

➤ ***Passos para implantação do Teletrabalho no Domicílio, de Kugelmass***

Kugelmass (1996) pretendeu, por meio de um modelo que contempla 10 passos, responder às apreensões e mal-entendimentos entre gerentes, supervisores e coordenadores em relação ao **trabalho flexível**, forma como o autor chama o **teletrabalho**. Demonstra, a maneira pela qual a flexibilidade acaba aumentando o controle, por meio da administração por objetivos. Também encoraja as organizações a usar arranjos de trabalho flexível para melhorar a produtividade e reduzir custos com espaços e absenteísmo. Demonstra, ainda, como essa força de trabalho pode motivar programas de flexibilidade e como a **telecomunicação** alavanca a tecnologia existente e os investimentos em pessoal. Enfim, o autor sugere, nesse modelo, maneiras de administrar o trabalho flexível.

Segue a Figura 6, com o fluxo dos 10 passos definidos por Kugelmass (1996), para implantação do *Teletrabalho no Domicílio*. No Anexo I encontra-se descrição mais exaustiva dos 10 passos que compõem o modelo.

Figura 6: Fluxo operacional do modelo de Kugelmass



➤ ***Modelo de Implantação do Teletrabalho no Domicílio, de Nilles***

Após duas décadas de análise de dados empíricos, Nilles (1997) pôde sistematizar os aspectos necessários para possibilitar a implantação do teletrabalho. O autor acredita ser possível estimar, antes da prática, o provável sucesso de uma situação potencial de teletrabalho.

Considerado o pai do teletrabalho, Nilles (1997), relata princípios essenciais para o sucesso do teletrabalho:

- selecionar cuidadosamente os teletrabalhadores;
- estruturar ambiente e tecnologia de trabalho apropriados, além de suporte adequado de telecomunicação;
- estabelecer, em conjunto com os envolvidos no processo, procedimentos de avaliação que privilegiem o desempenho;
- treinar teletrabalhadores, seus colegas de trabalho e (se for o caso) suas famílias;
- verificar com frequência o andamento do teletrabalho, avaliando-o periodicamente; e
- alterar regras e procedimentos, conforme apropriado, em resposta ao *feedback* da avaliação.

Percebe-se que algumas funções são adequadas para o teletrabalho, e outras, não. Algumas funções simplesmente não se apresentam adequadas para nenhuma ou determinadas formas de teletrabalho; já outros, ideais. Ao se tratar da avaliação da função ideal para a implantação do teletrabalho, deve-se considerar o que ocorre quando a maioria das tarefas dessa função independe de um local específico para realizá-las (Nilles, 1997).

A metodologia clássica de análise da adequabilidade de funções para o Teletrabalho, inclusive o *Teletrabalho no Domicílio*, foi desenvolvida por Nilles (1997). Segundo o autor, as funções devem ser vistas como um grupo de tarefas a ser executadas, as quais serão avaliadas segundo o percentual de tempo despendido e a localidade para sua realização. O autor realiza a avaliação das tarefas por meio de um questionário denominado *Análise da Função*. Segue, no Quadro 3, esse questionário para análise da “função B” de uma empresa avaliada por Nilles (1997), e, no Quadro 4, a descrição de cada coluna do questionário:

Quadro 3: Análise da função B

TAREFA	PORCENTAGEM DA FUNÇÃO	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA TANTO DO LOCAL COMO DA FUNÇÃO	INDEPENDÊNCIA DO LOCAL
Preparação de relatórios	10	10	1	9
Análise de dados	5	0	0	5
Comparação de informações	0	0	0	0
Fornecimento de informações	5	60	3	2
Planejamento	5	20	1	4
Atendimento ao público	20	40	8	12
Coordenação de informações	15	20	3	12
Apresentação de informações	15	100	15	0
Redação de cartas e memorandos	10	0	0	10
Transcrição de informação	0	0	0	0
Acesso à informação	0	0	0	0
Supervisão de outras pessoas	10	20	2	8
Manter-se atualizado	5	0	0	5
TOTAL DE INDEPENDÊNCIA DO LOCAL				67
FATOR REALIDADE (média de dias por semana no escritório)				3
INDEPENDÊNCIA PRÁTICA MÉDIA (potencial de dias/semana de trabalho em casa)				2

Fonte: Nilles (1997:42).

Neste momento, a **função B** foi analisada individualmente. No entanto, o alcance dos objetivos da organização está configurado em um empreendimento colaborativo. Concluindo, assim, que o segundo passo na análise da adequabilidade da função ao teletrabalho envolve a compreensão da interdependência entre funções.

Bélanger & Collins, apud Stei & Barcia (2001), apresentam uma tipologia clássica de interdependência, onde:

- interdependência agrupada – ocorre quando cada tarefa contribui individualmente para o todo, com pouco fluxo de informações entre os indivíduos;
- interdependência seqüencial – ocorre quando existe uma seqüência de tarefas entre os trabalhadores, de forma similar a uma linha de produção;

- interdependência recíproca – ocorre quando a seqüência de tarefas flui tanto para o trabalhador quanto a partir dele. A cooperação é necessária para o desempenho das atividades;
- interdependência do time – é similar à interdependência recíproca, exceto pelo fato de as informações circularem rapidamente entre os participantes.

Percebe-se que a análise da adequabilidade das tarefas de uma função ao teletrabalho não está baseada em uma tarefa isolada. Será necessário identificar as tarefas específicas de cada função e sua aderência para identificá-la como teletrabalhadora.

A forma de preenchimento do questionário, constante no Quadro 3, pertencente à metodologia clássica de Nilles (1997), apresenta-se assim: a soma de todos os algarismos da coluna “Independência do Local”, que está registrada na linha “Total de Independência do Local”, é 67. Comparada a 100, valor máximo admitido para essa linha, corresponde ao percentual que aprova ou reprova teoricamente a “função B” como passível de se implementar o *Teletrabalho no Domicílio*.

Quadro 4: Descrição das variáveis do questionário de Nilles.

VARIÁVEIS	DESCRIÇÃO CONSTITUTIVA
Tarefa	As tarefas em questão correspondem às desempenhadas pela função B da empresa avaliada.
Porcentagem da função	Cada tarefa desempenhada no seu serviço possui um percentual de tempo gasto; o funcionário deve analisar sua função, durante um período de tempo, como uma semana, ou mesmos vários meses, para levar em consideração o fato de que a maior parte dos trabalhos, em sua rotina, altera-se de um dia para outro. A tarefa de preparar um relatório, por exemplo, pode exigir vários dias consecutivos ou realizar-se em um período do dia útil de poucas semanas; assim, a preparação de relatórios pode ocupar apenas cinco por cento (5%) do horário de trabalho.
Porcentagem da dependência do local da tarefa	Cada tarefa pode depender de um local específico para seu desempenho, como também prescindir de permanência do funcionário durante o horário de trabalho, como no caso da exigência de contato direto. Nesse campo, informa-se a porcentagem de tempo necessária para permanecer em um local específico, onde possa ser localizado enquanto estiver executando a tarefa. Esse percentual é composto por três atributos: contato direto, dependência de locais específicos e fixos, e dependência de locais alternados ou variáveis. Preencher, cem por cento (100%) para uma tarefa que se precise executar em um lugar particular, seja por se tornar necessário o contato direto, seja por causa de outro tipo qualquer de dependência do local. Preencher com zero para tarefas analisar dados e redigir cartas e memorandos, a menos que haja somente um único lugar onde essas tarefas se mostrem relevantes. Por outro lado, se precisar de algum equipamento para realizar esses trabalhos, e o equipamento se encontrar no escritório principal ou em um centro de

	telesserviço, preenche-se a porcentagem do tempo necessário para utilizá-lo. Em alguns casos, o teletrabalhador irá ao escritório, talvez uma ou duas vezes por semana, para receber e/ou entregar materiais e conversar com um supervisor ou colegas de trabalho.
Porcentagem da dependência tanto do local como da função e independência do local	Trata-se das últimas colunas do questionário. Para se obter o número da coluna Porcentagem da dependência tanto do local como da função , simplesmente multiplica-se o número da coluna Porcentagem da função pelo da coluna Porcentagem da dependência do local da tarefa , e dividir por cem. Para se obter o número da coluna independência do local , indica-se simplesmente o número da coluna porcentagem da função menos o da coluna porcentagem da dependência tanto do local como da tarefa , que corresponde simplesmente a cem por cento menos a fração de dependência. Somar todos os algarismos da coluna independência do local e obter a fração teórica de sua função por meio do teletrabalho.
Fator realidade	Esse campo deve ser informado, seu valor representa o número da quantidade de dias que a(s) parcela(s) da(s) tarefa(s), que possuem dependência de localidade, precisa(m) para sua realização.
Independência prática média	Neste campo, obtém-se a resposta final para a função. Subtrai-se a quantidade de dias estipulados, neste caso 5 dias (uma semana), do valor do campo Fator realidade , o resultado será o valor da Independência prática média .

Fonte: Nilles (1997).

Referido autor relata que, ao trabalhar com diversas organizações diferentes, mesmo sem opções de alta ou média tecnologia como teleconferência ou correio eletrônico, encontrou um conjunto razoavelmente comum de respostas à questão da “Independência do local”, que representa o diagnóstico da possível implantação do teletrabalho. As estimativas de possíveis teletrabalhadores a respeito da própria independência do local variam de 20% a 90%. A média encontrada é de **60%**, percentual mínimo admitido para a implantação do *Teletrabalho no Domicílio* na função B avaliada. Assim, considerando uma semana de cinco dias, o teletrabalhador ficaria fora da organização três dos cinco dias da semana, segundo suas próprias estimativas.

Nilles, Bredin, Belanger, Collins, ETO, Wilkes et al., apud Steil & Barcia (2001), sugerem que o teletrabalhador domine um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes similares aos apontados para os trabalhadores no campo de conhecimentos. O conjunto de conhecimento encontra-se descrito nas Características do Perfil que serão apresentadas no Capítulo 3, Quadro 7.

Nilles (1997) defende o diagnóstico das Características do Perfil dos funcionários para detectar a possibilidade de eles se tornarem

teletrabalhadores. Afirma que não se deve obrigar nenhum funcionário a participar do programa de teletrabalho. O funcionário deve voluntariar-se, a partir do momento em que for selecionado como apto a ser um teletrabalhador.

Nilles (1997) afirma que um teletrabalhador precisa possuir algumas características, que o tornem apto a este tipo de trabalho. Assim:

- **Automotivação** – Os teletrabalhadores não possuem estímulos visuais e auditivos do escritório tradicional para mantê-los motivados e podem encontrar distrações que não ocorrem no escritório tradicional. Quanto maior a automotivação para a realização das tarefas, mais fácil se tornará a adaptação ao teletrabalho.
- **Autodisciplina** – Como em ambiente doméstico de teletrabalho não há possibilidade de supervisão constante, torna-se essencial que o teletrabalhador possua a disciplina necessária para a realização das tarefas nos prazos combinados.
- **Conhecimentos específicos e experiência profissional** – Quando uma pessoa já possui o conhecimento, as aptidões e a experiência necessária para a realização de um determinado serviço, a transição para o ambiente doméstico de teletrabalho mostra-se mais suave.
- **Flexibilidade e criatividade** – Funcionários que geralmente apresentam dificuldades para se adaptar às novas situações também podem resistir a um ambiente de teletrabalho. Já aqueles mais criativos e de postura flexível provavelmente apresentarão pouca ou nenhuma dificuldade de adaptação.
- **Contato social** – O teletrabalho restringe a quantidade e a intensidade de contato social pessoal, próprio do emprego tradicional. Até certo ponto, essa carência pode ser compensada pelos meios eletrônicos de comunicação, mas caracteriza claramente uma situação diferente à da encontrada no ambiente profissional tradicional. Muitas vezes, a comunicação informal que ocorre durante o convívio social no escritório mostra-se tão importante quanto a comunicação formal. Torna-se importante considerar os fatores de introversão e extroversão. Provavelmente as pessoas mais extrovertidas não se sairiam bem no teletrabalho contínuo em casa. A tática de escolher apenas entre voluntários e realizar o teletrabalho em tempo parcial pode resolver a maior parte desses problemas.
- **Fase da vida** – O teletrabalho se adapta melhor às pessoas que se encontrem em uma fase da vida em que trabalhar em casa apresenta contrapartidas positivas. Jovens solteiros, que dependam do contato com colegas para conhecer pessoas e estabelecer relacionamentos pessoais e que necessitem de uma vida social intensa, não se caracterizam como candidatos ideais a trabalhar em casa.
- **Família** – As pessoas que trabalham em casa não devem ser analisadas isoladamente, mas no conjunto da família. A questão

primordial corresponde a se o trabalhador pode chegar a um relacionamento de trabalho satisfatório com a família dentro de casa. É importante perceber que trabalhar em casa não é um substituto satisfatório para babá, particularmente no caso de haver crianças. Dessa forma, deve-se analisar os seguintes fatores: quantas pessoas moram na casa, quantas permanecem em casa durante o dia, número de filhos e suas idades, tamanho da casa e número de cômodos, de forma a verificar se há compatibilidade entre trabalho e ambiente familiar.

- ***Ambiente físico para trabalhar remotamente em casa*** – Torna-se importante exigir que pelo menos algum local da casa do teletrabalhador se mostre adequado para abrigar um escritório durante o horário de serviço. Preferível, mas não obrigatoriamente, que se trate de um local permanente, não exigindo montagens e desmontagens diárias do ambiente.

Nilles (1997) comenta, embora considere pouco provável, que dificilmente os teletrabalhadores que possuam algumas, se não todas, as características avaliadas não se saiam bem como teletrabalhadores. Por outro lado, pessoas que não se saíram bem na avaliação das características apropriadas para ser teletrabalhador podem surpreender diante de uma oportunidade de serem teletrabalhadoras.

Trope (1999) realizou a aplicação prática do modelo de Nilles (1997). Por meio da aplicação, discorreu sobre um trabalho em que selecionou profissionais, setores de atividades e os prováveis candidatos para implantação do teletrabalho. O autor avaliou as transformações que o teletrabalho causa nas organizações, devido às novas tecnologias da informação e da comunicação.

2.5 Considerações Finais

A revisão de literatura sinaliza que a implantação do *Teletrabalho no Domicílio* requer alguns cuidados.

Steil & Barcia (2001) mostram a necessidade de uma avaliação prévia para prontidão da empresa na implantação do teletrabalho, levando em conta, principalmente, a realidade organizacional. Avaliar o **contexto das tarefas** e as **características individuais dos teletrabalhadores** é essencial em um processo de implantação do *Teletrabalho no Domicílio*, isto porque nem todos

os cargos indicados são propícios à implantação do teletrabalho, e nem todas as pessoas, que se apresentam interessadas em ser teletrabalhadoras estão aptas. Esses aspectos do modelo de avaliação da adequabilidade do *Teletrabalho no Domicílio* nas organizações de Steil & Barcia (2001) contribuíram para a realização desta pesquisa.

Kugelmass (1996) apresenta dez passos para montagem e implantação de um programa de teletrabalho. Entre os passos, encontram-se conselhos sobre: sensibilização, definição estratégica da modalidade, objetivação, coordenação, orçamento, acordo de flexibilidade, administração envolvendo as partes interessadas, treinamento, resolução dos problemas e avaliação da implantação do teletrabalho. Destaca-se a necessidade de uma legislação específica sobre Teletrabalho, que fundamente a formalização de acordos e assegure direitos e deveres dos teletrabalhadores e dos empregadores.

Em 1970, Nilles (1997) iniciou algumas experiências de teletrabalho propriamente ditas. Após anos de experiências, observou que as tendências mundiais rumo ao teletrabalho foram se fortalecendo: a população crescia e a poluição atmosférica piorava; a rotina entre casa e trabalho aumentava; as famílias jovens eram obrigadas a se mudar para mais longe de seus empregos com o intuito de encontrar moradias mais baratas e, só o fato de reduzir o uso do carro para ir ao trabalho não proporcionava bom resultado.

Nilles (1997) formalizou um manual de treinamento em teletrabalho. Com base nesse manual escreveu o livro *Fazendo do Teletrabalho uma Realidade*: um guia para telegerentes e teletrabalhadores, a principal fonte bibliográfica para a presente dissertação.

Dos fundamentos apontados por Nilles (1997), diagnosticar o percentual da independência da localidade e verificar o perfil do funcionário são os pré-requisitos fundamentais para um possível sucesso na implantação do *Teletrabalho no Domicílio* em uma empresa.

3. MÉTODO DA PESQUISA

Neste capítulo encontra-se a metodologia usada para o desenvolvimento desta dissertação. Inicialmente detalha-se a avaliação proposta com a análise das variáveis estudadas. Em seguida, apresentam-se os instrumentos utilizados e os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento da pesquisa de campo.

O estudo de caso é o método adotado para esta pesquisa. No contexto da pesquisa científica, o estudo de caso constitui um método de coleta de dados que utiliza técnicas de entrevista e/ou instrumento para registrar o comportamento verbal das pessoas (Gil, 1996).

Segundo Yin (1984) este método permite investigar um fenômeno dentro do contexto real. Para ele (1989), os estudos de caso podem ter quatro aplicações básicas:

- explicar as ligações causais em intervenções na vida real, o que é muito complexo para o método quantitativo;
- descrever um contexto da vida real no qual a intervenção tenha ocorrido;
- realizar uma descrição a partir de um caso ilustrativo;
- explorar aquelas situações nas quais a intervenção avaliada não apresente resultados claros para o pesquisador.

O estudo de caso é uma forma de pesquisa social empírica que investiga um fenômeno atual no contexto da vida real, em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidas e múltiplas fontes de evidência são utilizadas (Yin, 1989).

O tipo de estudo realizado para o desenvolvimento desta pesquisa foi eminentemente descritivo. Esse tipo de abordagem tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis (Gil, 1996).

O enfoque adotado, para esta dimensão do estudo, foi qualitativo com alguns aspectos quantitativos.

Tem-se o enfoque qualitativo quando a questão inicial é explicitada e sujeita a revisão e reorientação a partir do contexto e das informações das pessoas ou grupos envolvidos na pesquisa (Gil, 1996). O autor afirma que o pesquisador, neste caso, é parte fundamental do processo de pesquisa. Ele deverá ter uma conduta participante e partilhar da cultura das práticas, percepções e experiências dos sujeitos da pesquisa, visto que os pesquisados são considerados sujeitos que elaboram conhecimentos e produzem práticas adequadas para intervir nos problemas que são identificados.

Considerando que haverá uma interpretação e compreensão quando for feita a consolidação dos questionários, encontramos o enfoque qualitativo. A pesquisa também possui as características de estudo de caso, sendo um dos tipos das características da pesquisa qualitativa.

O enfoque quantitativo está presente como decorrência da própria maneira de abordar com instrumentos estruturados e aplicados em amostra aleatória de funcionários de diferentes regiões nas superintendências estabelecidas. Os questionários foram elaborados a partir das informações do autor Nilles (1997), contidas na fundamentação teórica desta pesquisa. O método quantitativo foi usado fundamentalmente para permitir observar a diversidade das características dos funcionários e a extensão das tarefas dos cargos selecionados da empresa. Foram considerados para tal o caráter fundamentalmente democrático do modelo, o número de funcionários abordados intencionalmente e os cargos levantados em pressuposto.

Deslandes (1994) afirma que o projeto de pesquisa inicia pela definição do tema, indicando uma área de interesse a ser investigada, seguindo-se a formulação do problema, definindo com isto a questão ao tema proposto.

O tema desta pesquisa é um estudo e aprimoramento analítico, que permita a análise sistêmica e gerem subsídios para as empresas públicas na tomada de decisões para implantar o *Teletrabalho no Domicílio*, considerando as variáveis presentes e atuantes.

Pesquisa deste tipo caracteriza-se pela interrogação direta às pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado

para, em seguida, mediante a análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados (Gil, 1996).

Na pesquisa em questão utilizaram-se técnicas de formulário e questionários para coletar dados dos funcionários investidos nos cargos de Analistas de Sistemas e Técnicos de Informática auxiliando o desenvolvimento desta dissertação.

Para melhor levantar a caracterização na prática das dimensões que compõem o constructo, a pesquisa foi realizada em quatro etapas. As etapas serão descritas no tópico *Coleta dos Dados*.

No Quadro 5, tem-se a visão geral da realização da pesquisa.

Quadro 5: Visão geral do método da pesquisa

TIPO DE PESQUISA	PROCEDIMENTOS
Pesquisa bibliográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação crítica da literatura recente sobre a virtualização das empresas, <i>Teletrabalho</i>, <i>Teletrabalho no Domicílio</i>
Pesquisa de campo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise documental de manuais e relatórios da empresa pesquisada ▪ Aplicação de instrumentos para avaliar a viabilidade da implantação do <i>Teletrabalho no Domicílio</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento dos cargos a serem avaliados. • Levantamento do total de funcionários nos cargos selecionados. • Seleção das superintendências para realização da coleta de dados. • Aplicação dos instrumentos para confronto das tarefas realmente desempenhadas pelos cargos, análise das características do perfil do funcionário e das tarefas do cargo.

O objetivo principal do delineamento da pesquisa é garantir que os procedimentos metodológicos escolhidos levem o pesquisador a responder, de forma lógica e formal, à pergunta de pesquisa delineada (YIN, 1989).

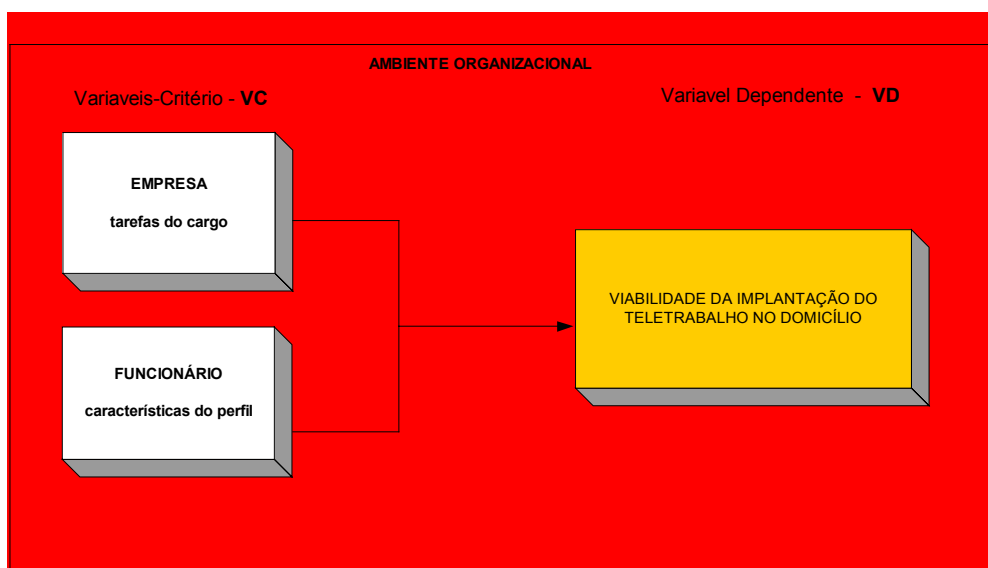
3.1 Estudo de caso proposto

A compreensão das variáveis estruturais e suas inter-relações dinâmicas é ponto de partida fundamental na análise da prontidão organizacional para implantação do Teletrabalho no Domicílio (Steil & Barcia, 2001). Na análise da prontidão organizacional para implantação do *Teletrabalho no Domicílio* de Steil & Barcia, apresentam-se as variáveis essenciais na organização para avaliar a sua prontidão: contexto organizacional; contexto das funções; características individuais; e contexto domiciliar. No entanto, para esta pesquisa foram avaliadas as variáveis referentes às funções² e as características individuais. Essa escolha se deu devido ao fato de que a análise da estrutura organizacional não se fazia necessária, considerando que a empresa em questão encontra-se em processo de mudança da sua estrutura. Portanto, as variáveis selecionadas indicam quais as funções ou cargos se adaptam ou não ao *Teletrabalho no Domicílio*. Adaptando-se, é necessário identificar as pessoas que participaram ou não do processo. Com isto, consideram-se apenas estas variáveis para realizar a análise da viabilidade da empresa Serpro para implantação do *Teletrabalho no Domicílio*.

Apresenta-se a seguir a representação gráfica da **Avaliação da Viabilidade de Implantação do *Teletrabalho no Domicílio*: Um estudo de caso no Serpro**, com base na contribuição dos autores: Nilles (1997) e Trope (1999), cujas concepções foram abordadas no capítulo 2. A representação gráfica do estudo de caso está mais bem representada na Figura 7.

² NILLES (1997) denomina função o que é denominado pelo Regimento de Administração de Recursos Humanos – RARH, do Serpro, como Cargo.

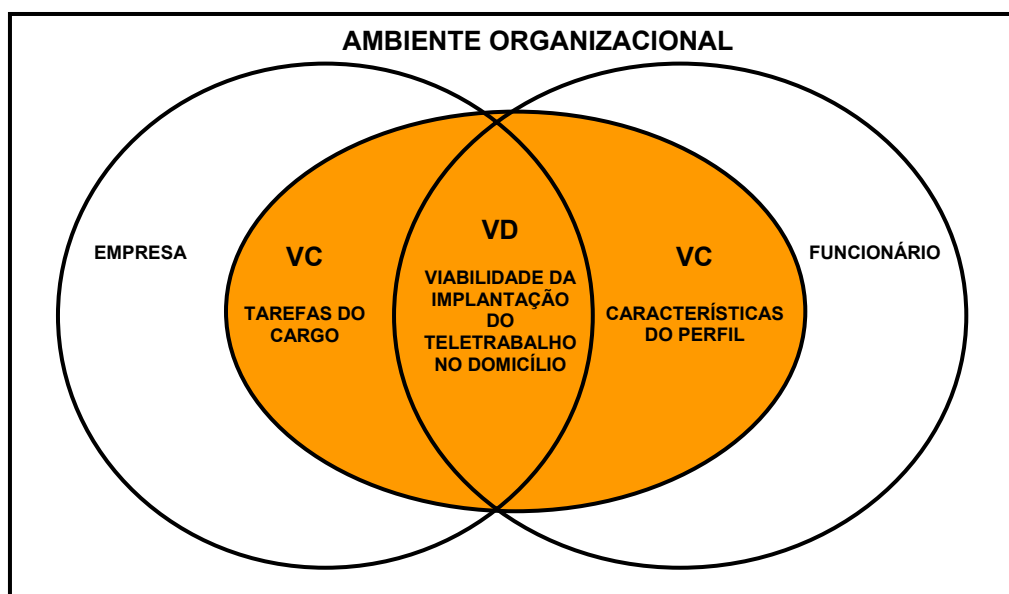
Figura 7: Avaliação da Viabilidade de Implantação do *Teletrabalho no Domicílio*: Um estudo de caso no Serpro.



A avaliação requer dois tipos de análise. Uma relacionada à empresa, devendo-se investigar se as tarefas do cargo, Variável Critério – VC, são passíveis de serem teletrabalhadas. Outra relacionada ao funcionário, no que diz respeito às características do perfil, Variável Critério – VC, se ele apresenta características do teletrabalhador. Com base nessas análises, pode-se verificar a **Viabilidade da Implantação do Teletrabalho no Domicílio** - Variável Dependente – VD, para os cargos levantados no pressuposto na empresa Serpro. A avaliação pressupõe, portanto, como variáveis preditoras da viabilidade da implantação do *Teletrabalho no Domicílio*, na empresa Serpro: **Tarefas do Cargo** e **Características do Perfil** dos funcionários, variáveis a serem discutidas a seguir.

Tais variáveis podem ser visualizadas por meio da interseção *Empresa* e *Funcionário*, Figura 8.

Figura 8: Interseções das variáveis



3.1.1 Análise das tarefas do cargo

Para se obter sucesso na implantação do *Teletrabalho no Domicílio* algumas avaliações prévias são necessárias. Uma delas é: o grau de eficiência com que as tarefas da função ou cargo podem ser realizadas no domicílio e quanto desse trabalho precisa ser feito na empresa (Nilles, 1997). Em alguns casos, chega-se à conclusão de que há a possibilidade de trabalhar em casa parte do tempo.

Para melhor entendimento, Houaiss (2001) define: **Função** é a obrigação a cumprir, o papel a desempenhar pelo indivíduo ou por uma instituição, a atividade específica do cargo assumido; **Cargo** é a incumbência ou compromisso de alguém, responsabilidade ou obrigação. Para Chiavenato (1997), cargo é o processo que consiste em enumerar as tarefas ou atribuições que o compõem e que o tornam distinto de outros cargos existentes na empresa. Ainda para o autor, função é um conjunto de tarefas ou atribuições (cargo mensalista) que é exercida de maneira sistemática e reiterada por um ocupante de cargo.

Os funcionários que assumem determinado cargo precisam conscientizar-se, a todo o momento, das características do seu cargo e da natureza das

tarefas que integram o cargo, da sua complexidade, dos deveres e do grau de responsabilidade funcional (Carneiro, 1970). Conforme o autor, considera-se todo cargo como um conjunto de atribuições, deveres e responsabilidades conferidos a um indivíduo que possui certo número de características capazes de defini-lo, distinguindo-o dos demais.

Definem-se *Tarefas do Cargo*: quantidade ou porção de trabalho que se deve realizar num período determinado de tempo por funcionário (Enciclopédia Brasileira Mérito, 1963).

A variável **Tarefas do Cargo** está representada na interseção de **Empresa** com a **Viabilidade da Implantação do Teletrabalho no Domicílio** e será avaliada considerando os atributos: *tempo* e *localidade*, apresentados no Quadro 6.

Quadro 6: Atributos da variável: tarefas do cargo

ATRIBUTOS	DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA
<i>Tempo</i>	Período que os funcionários necessitam para realizar determinada tarefa
<i>Localidade</i>	Espaço onde o funcionário executa a tarefa, considerando: <ul style="list-style-type: none"> ▪ contato direto com outros funcionários; ▪ dependência de locais específicos e fixos e ▪ dependências de locais alternados ou variáveis.

Por meio desta variável, Tarefas do Cargo, avalia-se o percentual de tempo gasto na realização das tarefas e o percentual de independência de localidade específica. Para a análise dos dados seguem-se fidedignamente os cálculos propostos por Nilles (1997), tendo-se 60% da consolidação dos atributos **Tempo** e **Localidade** como percentual mínimo aceitável para se considerar o cargo passível de ser teletrabalhado.

3.1.2 Análise das características do perfil

A implantação do *Teletrabalho no Domicílio* requer a análise das **Características do Perfil**, pois a literatura vem demonstrando que funcionários que detêm determinadas características pessoais têm maiores possibilidades de se tornarem teletrabalhadores.

Segundo a Enciclopédia Brasileira Mérito (1963) e Ferreira (1997), entende-se por *características* os fatores que caracterizam ou distinguem a

personalidade de um indivíduo quanto às suas atribuições referentes a um serviço. Compreende-se por *perfil*, em linguagem metafórica adotada pela Enciclopédia, como um gráfico que exprime a fisionomia mental de um indivíduo. Por meio do perfil permite-se avaliar as características psicológicas de uma pessoa.

As características do perfil, fundamentadas nesta pesquisa, formam-se dos atributos: *Automotivação*, *Autodisciplina*, *Confiança*, *Flexibilidade*, *Independência*, *Bom senso*, *Confiabilidade* e *Adaptabilidade*, apresentados no Quadro 7.

Quadro 7: Atributos da variável: características do perfil

ATRIBUTOS	DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA
<i>Automotivação</i>	Demonstração de interesse e entusiasmo capazes de contagiar os colegas.
<i>Autodisciplina</i>	Capacidade de controlar-se a si próprio, de impor-se um comportamento apropriado.
<i>Confiança</i>	Crença nas próprias qualidades e na potencialidade de resolver problemas com eficácia.
<i>Flexibilidade</i>	Capacidade de adequar-se às novas circunstâncias e abertura a novos conhecimentos.
<i>Independência</i>	Capacidade de tomar decisões por conta própria, responsavelmente.
<i>Bom senso</i>	Demonstração de equilíbrio nas suas colocações, nas emoções e nas atitudes.
<i>Confiabilidade</i>	Capacidade de despertar a confiança de outrem pela ponderação de suas colocações e atitudes.
<i>Adaptabilidade</i>	Capacidade de ajustar-se a qualquer ambiente sem problemas.

A avaliação das ***Características do Perfil*** identifica a veracidade de os funcionários dos cargos avaliados, passíveis de serem teletrabalhados, estarem aptos a serem teletrabalhadores. Esta afirmativa pode ser observada quando as alternativas ***sempre*** ou ***frequentemente*** (Quadro 8) ocorrerem em maior quantidade para os atributos pesquisados, critério adotado pela autora desta pesquisa.

3.1.3 Determinação da Viabilidade

Constata-se que a viabilidade de se implantar o *Teletrabalho no Domicílio* está na análise positiva de ser o cargo apto à implantação, resultado que será apurado por meio da análise das tarefas do cargo. Após este passo,

será analisada a possibilidade de os funcionários destes cargos terem perfil adequado ao teletrabalhador, resultado que será apurado por meio da análise dos atributos definidos no quadro 7. Observamos que, para determinar a viabilidade da implantação do *Teletrabalho no Domicílio* no Serpro, deverá existir a dependência da análise dos cargos serem aprovados antes de realizar a avaliação do perfil dos funcionários.

3.2 Instrumento de coleta de dados

De acordo com Santos (1999), coletar dados é juntar as informações necessárias ao desenvolvimento dos raciocínios previstos nos objetivos. Na prática, a coleta de dados consistirá em pôr em andamento os procedimentos planejados para os objetivos, obedecendo ao cronograma estabelecido pelo pesquisador.

Conforme a espécie de informação que é desejada, existe uma série de instrumentos à disposição do pesquisador, além de diversos modos de operacionalização desses instrumentos. Segundo Rauen (1999), os instrumentos de coleta de dados têm duas funções básicas: demonstrar a presença ou ausência de um fenômeno e capacitar a quantificação e ou qualificação dos fenômenos presentes. Portanto, qualquer instrumento de coleta deve ser capaz de fornecer uma mensuração da realidade. Um instrumento de coleta deve satisfazer dois critérios para que possa espelhar a realidade pesquisada: a validade e a confiabilidade.

A validade é a qualidade do instrumento que permite dizer que foi medido o fenômeno que se propôs medir, ou seja, ao avaliar o resultado, deve-se considerar se o instrumento utilizado permite observar o que realmente era desejado. A confiabilidade é a qualidade que permite certificar que os mesmos resultados seriam obtidos se reaplicássemos os mesmos instrumentos.

O instrumento da pesquisa ou coleta de dados pode ser a entrevista ou o questionário, ou ambos. Conforme Rudio (1978), na entrevista as perguntas são feitas oralmente com as respostas apontadas pelo próprio pesquisador; no questionário, as perguntas são feitas por escrito ao respondente, que as responde também por escrito.

Nesta pesquisa será utilizada a entrevista escrita (questionário), com perguntas fechadas, semifechadas e abertas, procurando conferir uma maior mobilidade ao entrevistado para que se possa obter a informação com o maior grau de detalhe possível. Utilizar-se-á também, o formulário, uma vez que existe a necessidade de respostas livres, para que se conheçam as tarefas realmentes desempenhadas pelo respondente.

Adotam-se como instrumentos para coleta de dados um formulário e dois questionários. Estudo documental foi utilizado como complemento da avaliação realizada nesta pesquisa.

Os instrumentos são:

➤ ***Formulário – Tarefas desempenhadas pelo cargo***

O formulário foi desenvolvido para verificar a correspondência das tarefas do cargo com as tarefas definidas no RARH (2002), em que, além dos cargos levantados no pressuposto, consta mais o cargo de Auxiliar. Esses cargos possuem detalhamentos. Por exemplo, o cargo de Analista de Sistema está detalhado em: Analista de Negócio; Analista de Desenvolvimento; Analista de Atendimento, etc. Os cargos selecionados são:

Analista de Sistemas

Ao *Analista de Sistemas* do RARH (2002) cabe desempenhar atividades de natureza complexa, que exijam nível superior de escolaridade (3º grau completo) e conhecimentos específicos complementares à área de atuação. As principais atribuições (tarefas) do cargo são:

- analisar e propor soluções para situações que incluam múltiplas e complexas variáveis e requeiram capacidade de julgamento;
- planejar, desenvolver e coordenar projetos, assegurando a sua execução de acordo com padrões de qualidade definidos;
- analisar, recomendar e definir procedimentos sobre assuntos relacionados à sua área de atuação, emitindo pareceres técnicos e definindo padrões;
- coordenar os meios necessários à consecução dos objetivos do seu trabalho;
- efetuar estudos e pesquisas aplicados sobre assunto de interesse da empresa, referentes a sua área de atuação;

- transmitir os conhecimentos essenciais à realização das atividades relativas à sua área;
- executar outras atividades necessárias à consecução dos serviços.

Técnico de Informática

Cabe ao *Técnico de Informática* do RARH (2002) executar atividades compatíveis com o nível médio de escolaridade (2º grau completo) e com os conhecimentos específicos complementares à sua área de atuação. As principais atribuições do cargo são:

- executar atividades operacionais dos processos administrativos e técnicos da empresa;
- executar atividades de planejamento e de controle de processos;
- executar procedimentos preestabelecidos;
- elaborar trabalhos de nível técnico compatíveis com sua formação;
- apoiar a execução de atividades de maior complexidade sob orientação;
- transmitir os conhecimentos essenciais à realização das atividades relativas a sua área; e
- executar outras atividades necessárias à elaboração dos serviços.

Os cargos em questão do RARH (2002) organizam-se da seguinte forma:

- regulamentados por conjunto de normas que disciplinam o trabalho do funcionário;
- com jornada básica de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais, à exceção dos casos previstos em legislação própria ou em normas regulamentares baixadas pelo Serpro;
- com tabelas de referências determinadas, considerando a duração da jornada de trabalho;
- o cargo de nível superior, que exige, a critério da empresa, especialização adicional de conhecimentos profissionais, a diretoria fixará Gratificação de Especialização Adicional - GEA, atribuída em função da complexidade dos conhecimentos exigidos para o exercício das funções, correspondendo a um percentual sobre o salário do funcionário;
- o cargo de nível médio, que exige, a critério da empresa, qualificação adicional, a diretoria fixará Gratificação de Qualificação Adicional - GQA, atribuída em função da complexidade dos conhecimentos exigidos para o exercício das funções, correspondendo a um percentual sobre o salário de referência do funcionário;

- nos casos em que seja necessária a atuação de profissionais cujas atribuições não correspondam às das especializações ou qualificações existentes e cuja quantidade requerida não justifique a criação de outras, a empresa poderá utilizar funcionários pertencentes à carreira correspondente e a eles atribuir Gratificação Especial de Assessoramento Técnico – GEAT, equivalente a um percentual incidente sobre o salário do emprego.

➤ **Questionários 1 e 2 – Análise dos cargos: Analista de Sistemas e Técnico de Informática**

Os questionários 1 e 2 são elaborados a partir do questionário **Análise da Função**, de Nilles (1997), adequando as tarefas de **Analistas de Sistemas** e de **Técnicos de Informática**, apuradas por meio da avaliação do primeiro instrumento formulário - **Tarefas desempenhadas pelo cargo**. A autora da pesquisa opta por identificar as colunas dos questionários para facilitar o preenchimento e a consolidação dos dados.

Em relação a estes questionários configurou-se a seguinte estrutura:

- **Coluna A: TAREFAS** – Descrição das tarefas constantes no RARH (2002) desempenhadas pelo cargo;
- **Coluna B: PORCENTAGEM DA FUNÇÃO** – Cada tarefa desempenhada no serviço possui um percentual de tempo gasto. Nessa coluna deve ser informado o percentual de tempo gasto com cada tarefa executada, atentando-se para que o somatório não ultrapasse 100% do tempo disponível do funcionário. O período de tempo é de uma semana, tendo como referência 40 horas.
- **Coluna C: PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA** – Algumas tarefas, para serem executadas, necessitam de um local específico para a sua realização. Nessa coluna deve-se informar a porcentagem de tempo necessária que o funcionário necessita para realizar a tarefa em local específico.
- **Colunas D e E: PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA TANTO DO LOCAL COMO DO CARGO e INDEPENDÊNCIA DO LOCAL** – Destinadas à avaliação das colunas B e C, pela autora da pesquisa, conforme critérios estabelecidos por Nilles (1997). O resultado da análise fornece o percentual obtido no cargo que, comparado ao definido por Nilles (1997), indicará a viabilidade ou inviabilidade do cargo ser teletrabalhado.
- **FATOR REALIDADE** – Campo para registro da quantidade de dias, para as parcelas das tarefas que possuem dependência de localidade e que podem ser organizadas de modo a se agruparem em um, dois, três ou quatro dias por semana, em média. Coloque o número de dias por semana que você precisa para dedicar-se a essas parcelas de tarefas.

➤ **Questionário 3 – Análise das características do perfil do respondente**

O questionário 3 destina-se a avaliar as características do perfil³ do funcionário que exerce um dos cargos avaliados nesta pesquisa. Esse questionário foi elaborado com base nas características fundamentas por Nilles (1997), com a finalidade de verificar se os funcionários atuantes nos cargos de **Analista de Sistemas** e **Técnico de Informática** apresentam os atributos adequados à categoria de teletrabalhadores.

Não se poderá esquecer que, em relação a conhecimentos, o teletrabalhador precisa ter os conhecimentos básicos de informática, não necessariamente superiores aos já utilizados na empresa (Steil & Barcia, 2001). Considerando que os cargos avaliados são específicos da área de informática, acreditamos que os conhecimentos básicos de informática já exista para os funcionários avaliados.

Embora existam pesquisadores que pontuam que todo trabalhador pode ser um teletrabalhador produtivo (Kugelmass, 1996), um consenso está sendo formado com relação à existência de um perfil mais adequado ao teletrabalho. Como o teletrabalho possui algumas características específicas - diminuição dos controles explícitos; alteração do estilo de supervisão; diminuição dos contatos e da comunicação face a face -, o teletrabalhador precisa tirar proveito dessas características aumentando sua produtividade e sua qualidade de vida.

Conciliar casa e trabalho exige elevado grau de organização. É preciso saber planejar o negócio ou trabalho, monitorando continuamente seu grau de trabalhabilidade (Mello, 1999). Devemos considerar o fato de que nem todos os trabalhadores são bons candidatos ao teletrabalho (Nilles, 1997).

A escala utilizada é a qualitativa. Ela é que mede a correspondência entre objetos e atributos (Samara e Barros, 1997). As correspondências são estabelecidas pela pesquisadora, como fruto de seu juízo primário.

A escala qualitativa do tipo nominal - que mede atributos que só reconhecem relações de equivalência (=,≠) (Samara e Barros, 1997) - foi a

³ Encontra-se no **Anexo VIII** a correspondência das características de NILLES (1997) com o questionário elaborado.

aplicada nesta pesquisa. Contém quatro alternativas (sempre, freqüentemente, raramente e nunca), apresentadas no Quadro 8.

Quadro 8: Pontuação das alternativas

ESCALA DE 4 PONTOS			
SEMPRE	FREQUENTEMENTE	RARAMENTE	NUNCA
3	2	1	0

No caso em estudo, são avaliados 8 atributos relativos às características do perfil do funcionário fundamentadas por Nilles (1997). O questionário que possibilita essa avaliação possui 11 questões. Na consolidação dos dados deste instrumento, a autora procura formular as perguntas de forma que exista apenas uma para cada atributo. Os procedimentos que consolidam as questões por atributos são:

- Para o atributo que apresenta apenas uma questão - Considerada a própria resposta à questão;
- Para o atributo que apresenta duas questões (atributo *flexibilidade*) - Optou-se por considerar a resposta de menor valor;
- Para o atributo *independência*, que apresentou três questões, utilizou-se um critério mais elaborado. Duas das três questões deste atributo foram formuladas de forma inversa à que se pretendia medir. Para análise dos resultados destas questões, será necessário inverter a grandeza da escala, de modo a permitir uma comparação direta entre as questões, possibilitando um critério de escolha. Este critério foi embasado na distância do valor modal com relação ao valor considerado ideal⁴. O valor ideal é zero, que representa a alternativa *sempre*. Para a questão 5, elaborada na forma direta, o valor ideal é três, que também significa a alternativa *sempre*. De acordo com o critério adotado, a questão 5 apresentou como valor modal o valor determinado como ideal, fornecendo a menor distância dentre as questões aplicadas. Esta questão é representativa do atributo *Independência*. A representação do

⁴ As alternativas sempre (3) e freqüentemente (2) denotam a existência do atributo, são considerados portanto o valor ideal.

valor para este atributo está mais bem representada no quadro 9, como segue:

Quadro 9: Representação do valor modal

QUESTÃO	VALOR MODAL	VALOR IDEAL	DISTÂNCIA
3 – Você redireciona o enfoque do seu trabalho consultando profissionais?	3	0	3-0=3
4 – Você sente necessidade de supervisão de seus superiores para concluir os trabalho?	3	0	3-0=3
5 – Você cumpre os prazos de realização do trabalho?	3	3	3-3=0

O questionário 3 apresenta a seguinte estrutura:

Coluna 1: para as perguntas associadas à variável ***Características do Perfil*** a serem avaliadas pelo funcionário;

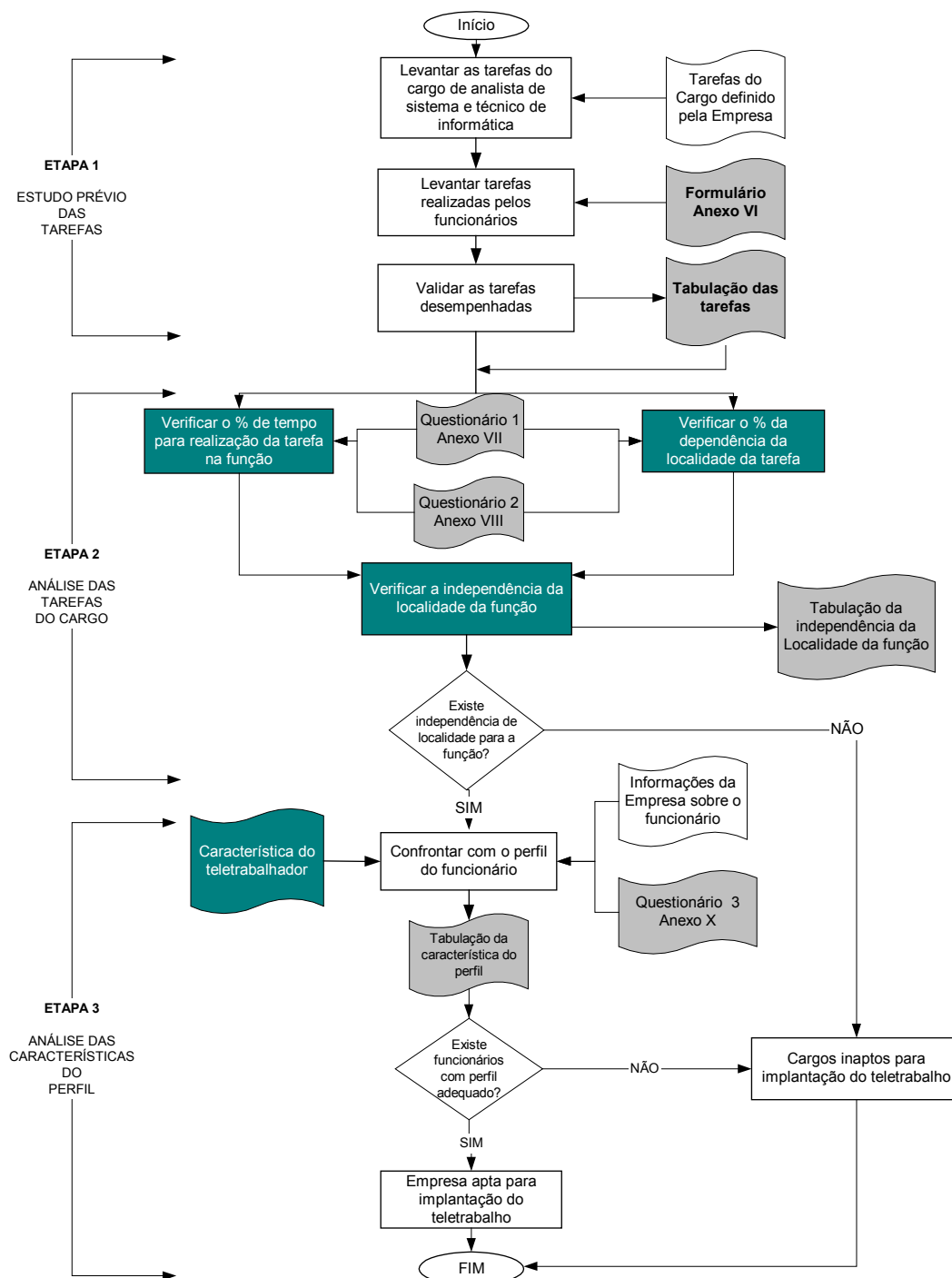
Colunas 2, 3, 4, 5: para as alternativas em que essas características se manifestam durante o desempenho do funcionário no cargo, segundo a escala qualitativa nominal.

3.2.1 Fluxo-operacional

O estudo de caso em questão é eminentemente descritivo. Sua finalidade é descrever as características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecer as relações entre as variáveis. O enfoque adotado foi o quantitativo. Isso garante que os dados obtidos mediante levantamento possam ser agrupados em tabelas e possibilite a análise estatística (Gil, 1996).

Para a clarificação do desenvolvimento do estudo de caso, apresenta-se o fluxo operacional das atividades, Figura 9.

Figura 9: Fluxo operacional da Avaliação da Viabilidade de Implantação do
Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro.



O estudo de caso proposto compreende três etapas.

A primeira etapa envolve a realização da seleção dos cargos e as unidades da empresa que serão contempladas na pesquisa. Essa etapa corresponde especificamente aos **estudos prévios das tarefas**, precedida de conversa informal com os funcionários responsáveis pelo Departamento de Pessoal e com a Diretoria da empresa, visando obter autorização para realizar a pesquisa de campo e definição das Unidades de Gestão - UG selecionadas.

Inicia-se esta etapa com o levantamento das tarefas dos cargos de Analista de Sistemas e Técnico de Informática para o confronto com as tarefas desses cargos definidas pela empresa. Para tanto, utiliza-se o formulário constante no Anexo VI.

A segunda etapa constitui a análise das **tarefas do cargo**, Analista de Sistema e Técnico de Informática, verificando o percentual de tempo gasto para realização da tarefa e o percentual de independência de localidade, verificando a independência da localidade do cargo/função, compreendendo a multiplicação do atributo **tempo** pelo atributo **localidade** e dividindo por 100, Quadro 4. Questionários de números 1 e 2 (Anexos VII e VIII) adaptados do questionário de Nilles (1997).

Na terceira etapa, promove-se a análise das **características do perfil** dos funcionários pertencentes aos cargos avaliados, tendo como referência as características apontadas por Nilles (1997). Para tal, define-se o questionário de número 3 (Anexo X).

3.2.2 Pré-teste dos instrumentos

Realiza-se o pré-teste para validação semântica, a fim de verificar a compreensão dos instrumentos. Avaliando a complexidade das questões, a precisão na redação e a pertinência dos assuntos. Em relação aos instrumentos (Formulário Anexo VI) optou-se por não relacionar as tarefas dos cargos para não induzir o funcionário a responder que realmente realiza aquelas tarefas. Nos questionários de número 1 de **Analista de Sistemas** e o de número 2 de **Técnico de Informática**, acrescentam-se às tarefas apuradas na primeira etapa por meio do formulário do Anexo VI para os cargos

pesquisadas (Anexos VII e VIII). Adaptaram-se as questões do questionário de número 3 com as características definidas por Nilles (1997), questionário constante no Anexo X.

3.3 Considerações Finais

A questão central que se propõe corresponde, portanto, à apresentação da avaliação proposta e aos procedimentos metodológicos para sua aplicação.

O estudo das variáveis fundamentadas como sendo imprescindíveis ao processo de mudança na organização, sendo as Variáveis Critério – VC, **Tarefas do cargo** e **Características do perfil** como partes integrantes da **Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro** e sua análise, por meio de um formulário e três questionários, sinalizando a possibilidade de sucesso na Implantação do *Teletrabalho no Domicílio*.

A aplicação deste estudo pressupõe condições pessoais referentes as características do perfil adequadas ao teletrabalhador e condições organizacionais identificando os cargos cujas tarefas possam ser desempenhadas independentemente de tempo e de uma localização específica.

Ressalta-se que o presente trabalho não inclui avaliação de possíveis resistências por parte da organização ou dos funcionários quanto à implantação do *Teletrabalho no Domicílio* na empresa. Esse tema poderá ser objeto de estudos posteriores, tendo-se presente o pensamento de Kugelmass (1996), que relata que a resistência dos gerentes é colocada como a barreira mais importante a ser superada na implantação do *Teletrabalho no Domicílio*. Ainda segundo o autor a resistência está ligada aos sentimentos de:

- perda de privilégio indicador de *status* e autoridade (o direito de viajar constantemente, trancar-se em casa para finalizar um relatório ou fazer um horário de almoço diferente);
- falta de controle na supervisão de horário de entrada, de saída e de almoço de seus subordinados, bem como falta de controle durante a realização das tarefas;
- perda da comunicação efetiva entre eles e seus subordinados;

- indisponibilidade das pessoas.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta a empresa alvo desta pesquisa, procurando traçar um histórico do seu crescimento e os sujeitos selecionados para pesquisa. Mostra também como se coletaram os dados e, por fim, a análise e discussão dos resultados obtidos.

4.1 Campo de Pesquisa: Serpro

Desenvolveu-se o presente estudo de caso na empresa Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro.

O Serpro, empresa pública do Ministério da Fazenda, foi criado em 1º de dezembro de 1964 pela Lei nº 4.516. A criação do Serpro veio ao encontro da necessidade da área fazendária do Governo Federal de exercer efetivo controle das receitas e, posteriormente, dos gastos públicos nacionais. Daí derivou a vocação da empresa, orientada para sistemas e serviços de porte nacional, que asseguraram a unidade de procedimento sob diferentes características regionais.

Com o tempo, o Serpro firmou sua competência e versatilidade no trato de grandes e complexos sistemas e estendeu seus serviços a diversas áreas da administração pública, nas esferas federal, estadual e municipal. Ao longo de sua existência, o Serpro tem reformulado seu perfil, adequando-o à evolução da informática e ao desenvolvimento da tecnologia aplicada, com a absorção de recursos modernos e compatíveis com as necessidades dos seus clientes, cujos produtos e serviços encontram demandas além das fronteiras do país.

A posição estratégica do Serpro, administrador de dados e gerador de informações no âmbito governamental, consolidou e fortaleceu o seu compromisso ético com a sociedade brasileira nas últimas três décadas.

A empresa tem sua sede em Brasília e se faz presente em praticamente todo o território nacional por intermédio de suas projeções regionais e escritórios locais. Com o foco no cliente, o Serpro se consolida como prestador de serviços em Tecnologia da Informação, tendo como objetivo a

promoção de soluções que possibilitem a transformação de dados em informações de qualidade, visando oferecer subsídios à tomada de decisões estratégicas dos órgãos governamentais.

A estrutura da empresa, com o histórico de sua vida existencial, encontra-se descrita no Anexo V.

A empresa Serpro desempenha atualmente as atividades: desenvolvimento e manutenção de sistemas, implantação de redes locais de computadores e desenvolvimento e manutenção de aplicações para Internet. Possui 3 cargos: Analista, Técnico e Auxiliar, os quais estão subdivididos em especializações. Dos cargos selecionados, Analista e Técnico, existem 3.381 funcionários, desempenhando as atividades de Analista de Sistemas e de Técnicos de Informática, sendo 1628 Analista de Sistemas e 1753 Técnicos de informática, apresentados no Quadro 10, base fevereiro de 2002.

Quadro 10: Quantitativo de funcionários

CARGO	TOTAL	PERCENTUAL
Analista de sistemas	1628	48%
Técnico de Informática	1753	52%
TOTAL GERAL	3381	100%

Fonte: Serpro (2002)

Consideram-se como universo a ser pesquisado os 3.381 funcionários.

4.2 Sujeitos da Pesquisa

Conforme já mencionado, selecionaram-se dois cargos para análise: **Analista de Sistemas** e **Técnico de Informática**, cargos que, segundo o pressuposto levantado no item 1.3, suportariam as funcionalidades do *Teletrabalho no Domicílio*.

De um total de 3.381 funcionários desses cargos no país, têm-se 1.853 nas UG: Superintendência de Administração tributária - SUNAT, Superintendência de Gestão Logística - SUPGL, Superintendência de Atendimentos a Clientes - SUPAC e Superintendência de Consultoria Tecnológica – SUPCT.

Merriam (1988) indica que a escolha do local de estudo seja pautada pelo método de amostragem não probabilístico, e “proposital”. Na medida em que o pesquisador objetiva, o local de estudo escolhido deverá ser aquele no qual o pesquisador tenha a possibilidade de obter mais informações para análise.

Considerando esses fatos, dos 1853 funcionários, 184 compõem a amostra do estudo, representando um montante de 10%, (Quadro 11).

Quadro 11: Número de respondentes por Unidades de Gestão – UG

UNIDADE DE GESTÃO	TOTAL DE RESPONDENTES
SUPGL	33
SUPCT	7
SUNAT	57
SUPAC	87
TOTAL	184

Fonte: Serpro (2002)

4.3 Coleta dos dados

A coleta dos dados ocorreu nos meses de setembro a dezembro de 2001.

Distribuíram-se os instrumentos por *e-mail*, para os respondentes das UG selecionadas. Essas UG foram escolhidas por recomendação da área de Recursos Humanos, diante da perspectiva de encontrar maior apoio organizacional para a coleta de dados.

A participação dos respondentes foi espontânea: No primeiro momento, todos os respondentes das UG selecionadas receberam os instrumentos via *e-mail* e os que se mostraram interessados responderam. No segundo momento, ao se perceber que o retorno era pequeno, optou-se por trabalhar com um quantitativo maior de respondentes oriundos do Distrito Federal, comparativamente às demais regiões, uma vez que a proximidade geográfica possibilitou a coleta pessoal de informações necessárias à continuidade da pesquisa.

Dos 184 que responderam aos questionários, 61 foram do Distrito Federal, o que equivale a 33% do total da amostra. Assim, a pesquisa apresentou uma

restrição na coleta de dados que deve ser considerada: 33% dos questionários respondidos são do D.F, região onde reside a autora da pesquisa.

4.4 Apresentação dos dados

Partindo-se do modelo da avaliação apresentado na Figura 7, têm-se como variáveis-critério estudadas: **Tarefas do Cargo**, passíveis de análise do ponto de vista da empresa, e **Características do Perfil**, passíveis de análise considerando a percepção do funcionário. Os resultados são apresentados em duas categorias: funcionários e empresa.

Trabalharam-se os dados para apresentação utilizando-se o programa EXCEL para descrever os resultados obtidos. Não se menciona, nas tabelas, a fonte de dados em decorrência de todos serem oriundos de pesquisa de campo.

Apresentam-se inicialmente os resultados relativos às variáveis demográficas: Gênero, Idade, Região Geográfica, relativas à amostra pesquisada.

4.4.1 Gênero

Do total de respondentes, 20% são mulheres (37) e 80% são homens (147) - Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição por gênero dos respondentes

GÊNERO	Nº FUNCIONÁRIOS	%
Feminino	37	20
Masculino	147	80
Total	184	100

Historicamente, mais homens exercem os cargos de Analista de Sistemas e de Técnico de Informática. Apesar de as mulheres se mostrarem cada vez mais interessadas nas áreas de exatas, a predominância masculina ainda constitui um fato no mercado de trabalho nacional, situação refletida na empresa pesquisada (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição por gênero/cargo dos respondentes

GÊNERO/CARGO	TOTAL GÊNERO/CARGO	%
Feminino Analista de Sistemas	27	15
Feminino Técnico de Informática	10	5
Masculino Analista de Sistemas	110	65
Masculino Técnico de Informática	37	15
Total	184	100

4.4.2 Idade

A predominância da faixa etária incidu no intervalo de 41 a 50 anos, com 80 respondentes, representando 43% do total da amostra pesquisada (Tabela 3).

Tabela 3: Faixa etária dos respondentes

FAIXA ETÁRIA	Nº FUNCIONÁRIOS	%
De 21 a 30 anos	10	5
De 31 a 40 anos	40	22
De 41 a 50 anos	80	43
De 51 a 60 anos	51	28
De 61 a 70 anos	3	2
Total	184	100

A predominância, considerando a faixa etária x gênero, foi demonstrada, também, no intervalo de 41 a 50 anos para ambos os gêneros (Tabela 4).

Tabela 4: Faixa etária X Gênero

FAIXA ETÁRIA	GÊNERO	Nº FUNCIONÁRIOS	%
De 21 a 30 anos	FEMININO	8	4
	MASCULINO	2	1
De 31 a 40 anos	FEMININO	15	8
	MASCULINO	25	14
De 41 a 50 anos	FEMININO	23	13
	MASCULINO	57	31
De 51 a 60 anos	FEMININO	30	16
	MASCULINO	21	11
De 61 a 70 anos	FEMININO	2	1
	MASCULINO	1	1
TOTAL		184	100

Esses dados sinalizaram a viabilidade da implantação do *Teletrabalho no Domicílio* na empresa pesquisada, em vista de os dados apurados alinharem-se com a fundamentação teórica, no que diz respeito à faixa etária de homens com mais de 40 anos de idade tenderem a se tornar teletrabalhadores. Diz-se que esses indivíduos já se encontram em processo mais estabilizado ou avançado de suas carreiras profissionais ou próximos da aposentadoria, podendo obter mais adequação à sua futura vida de aposentado em casa, ou porque já se sentem cansados de cumprir horários em uma empresa.

4.4.3 Região geográfica

A Tabela 5 ofereceu subsídios para a análise da localização geográfica dos respondentes.

Tabela 5: Localização geográfica dos respondentes

PROCEDÊNCIA	Nº FUNCIONÁRIOS	%
1ª Região (DF)	61	33
2ª Região (PA)	15	8
3ª Região (BA)	20	11
4ª Região (CE)	10	5
5ª Região (PE)	10	5
6ª Região (MG)	20	11
7ª Região (RJ)	3	2
8ª Região (SP)	20	11
9ª Região (PR)	10	5
10ª Região (RS)	15	8
Total	184	100

Em decorrência de o retorno dos instrumentos ter sido abaixo do esperado, decidiu-se concentrar a coleta de dados no Distrito Federal, razão pela qual esta região teve a maior quantidade de respondentes, representando 33% da amostra pesquisada.

4.4.4 Variável de pesquisa: Tarefas do Cargo

Na presente pesquisa, os resultados relativos à variável **Tarefas do Cargo** foram obtidos por meio dos instrumentos 1, 2 e 3, descritos a seguir:

a) Formulário: tarefas desempenhadas pelo cargo

Os dados desse formulário subsidiaram a análise comparativa entre as tarefas formalmente descritas no conteúdo ocupacional para o cargo no RARH (2002), e as tarefas efetivamente desempenhadas pelo respondente no cargo (Anexo VI). Disponibilizou-se um formulário em que cada respondente pôde relacionar as tarefas realmente por ele desempenhadas. A descrição feita pelos respondentes foi comparada com a prescrição do RARH (2002), com o auxílio de técnicos da área de Recursos Humanos da empresa.

b) Questionário 1 – Análise do cargo (Analista de Sistemas)

Submeteram-se os dados deste questionário ao tratamento estatístico para cálculo dos percentuais de tempo gasto para a realização da tarefa e no percentual de tempo necessário da presença do respondente em uma localidade específica. Dados levantados como apresenta na Tabela 6.

Tabela 6: Modelo demonstrativo das tarefas de um respondente

TAREFA	% TEMPO PARA REALIZAÇÃO DA TAREFA	% DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA	% DO LOCAL E DO TEMPO	INDEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA
Tarefa 1	30	40	12	18
Tarefa 2	15	20	3	12
Tarefa 3	20	50	10	10
Tarefa 4	30	30	9	21
Tarefa 5	10	50	5	5
Tarefa 6	20	50	10	10
Tarefa 7	30	100	30	0
TOTAL				76

Para 137 respondentes do cargo de Analista de Sistemas, as tarefas avaliadas podem ser teletrabalhadas, uma vez que se obteve a média de 68% de **independência do local**, percentual considerado adequado por Nilles (1997), por ser superior a 60%, percentual mínimo definido pelo autor. A consolidação dos dados deste questionário apresenta-se no Quadro 12.

Quadro 12: Análise do cargo de Analista de Sistemas

CONSOLIDAÇÃO DA ANÁLISE DO CARGO DE ANALISTA				
TAREFA	PORCENTAGEM DA FUNÇÃO	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA TANTO DO LOCAL COMO DA FUNÇÃO	INDEPENDÊNCIA DO LOCAL
Analisar e propor soluções para situações que incluam múltiplas e complexas variáveis e requeiram capacidade de julgamento;	17	68	11	7
Planejar, desenvolver e coordenar projetos, assegurando a sua execução de acordo com padrões de qualidade definidos;	27	45	13	14
Analisar, recomendar e definir procedimentos sobre assuntos relacionados a sua área de atuação, emitindo pareceres técnicos e definindo padrões;	16	33	6	11
Coordenar os meios necessários à consecução dos objetivos do seu trabalho;	20	41	8	12
Efetuar estudos e pesquisas aplicadas sobre assunto de interesse da empresa, referente a sua área de atuação;	18	49	9	9
Transmitir os conhecimentos necessários à realização das atividades relativas à sua área;	14	46	7	7
Executar outras atividades necessárias à consecução dos serviços.	14	49	7	8
TOTAL DE INDEPENDÊNCIA DO LOCAL				68
FATOR REALIDADE (média de dias por semana no escritório)				3
INDEPENDÊNCIA PRÁTICA MÉDIA (potencial de dias/semana de trabalho em casa)				2

A soma da coluna *Independência do Local* foi 68 para o cargo de Analista de Sistemas, o que o considera apto a ser teletrabalhado. Esses dados demonstram que, para uma semana de cinco dias úteis de trabalho, os funcionários poderão trabalhar em suas residências dois dias da semana.

Para 80% dos Analistas de Sistemas pesquisados, as tarefas inerentes ao cargo não dependem de um local específico para a sua realização, isto porque

o cálculo do valor da coluna ***Independência do Local*** foi igual ou superior a 60% para 110 Analistas (Tabela 7).

Tabela 7: Análise das tarefas do cargo Analista de Sistemas

TAREFAS DO CARGO	PERCENTUAL DO CARGO DE ANALISTA
Percentual > ou = 60%	80%
Percentual < 60%	20%
Total	100%

c) Questionário 2 – Análise do cargo (Técnico de Informática)

No tratamento estatístico deste questionário, de 47 respondentes do cargo de Técnico de Informática as tarefas avaliadas podem ser teletrabalhadas, uma vez que se obteve a média de 65% de ***Independência do local***, percentual considerado adequado por Nilles (1997). A consolidação dos dados deste questionário apresenta-se no Quadro 13 a seguir.

Quadro 13: Análise do cargo de Técnico de Informática

CONSOLIDAÇÃO DA ANÁLISE DO CARGO DE TÉCNICO				
TAREFA	PORCENTAGEM DA FUNÇÃO	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DA LOCAL DA TAREFA	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA TANTO DA LOCAL COMO DA FUNÇÃO	INDEPENDÊNCIA DO LOCAL
Executar atividades operacionais dos processos administrativos e técnicos da Empresa;	30	51	15	15
Executar atividades de planejamento e de controle de processos;	6	35	6	10
Executar procedimentos preestabelecidos;	21	41	9	13
Elaborar trabalhos de nível técnico compatíveis com a sua formação;	17	50	9	9
Apoiar a execução de atividades de maior complexidade sob orientação;	14	46	7	7

Transmitir os conhecimentos essenciais à realização das atividades relativas à sua área;	13	46	6	7
Executar outras atividades necessárias à consecução dos serviços;	14	69	8	6
TOTAL DE INDEPENDÊNCIA DO LOCAL				65
FATOR REALIDADE (média de dias por semana no escritório)				3
INDEPENDÊNCIA PRÁTICA MÉDIA (potencial de dias/semana de trabalho em casa)				2

A soma da coluna ***Independência do Local*** foi 65 para o cargo de Técnico de Informática, o que também o considera apto a ser teletrabalhado. Os resultados demonstram que, para uma semana de cinco dias úteis de trabalho, os respondentes deste cargo poderão trabalhar em suas residências dois dias da semana.

Acrescenta-se que, para 68% dos Técnicos de Informáticas pesquisados, as tarefas inerentes ao cargo não dependem de um local específico para a sua realização, isto porque o cálculo do valor da coluna ***Independência do Local*** foi igual ou superior a 60% para 32 Técnicos (Tabela 8).

Tabela 8: Análise das tarefas do cargo Técnico de Informática

TAREFAS DO CARGO	PERCENTUAL DO CARGO DE TÉCNICO
Percentual > ou = 60%	68%
Percentual > 60%	32%
Total	100%

d) Questionário 3 – Análise das características do perfil do respondente

Trataram-se os dados desse questionário estatisticamente, realizando análise descritiva baseada na escala qualitativa, conforme valores atribuídos a cada alternativa de resposta para os oito atributos avaliados (Anexo X).

Para o cargo de ***Analista de Sistemas***, foram encontradas as frequências das alternativas, com os seus percentuais correspondentes, descritas na Tabela 9.

Tabela 9: Frequência dos atributos dos Analistas de Sistemas

ATRIBUTOS	SEMPRE		FREQUENTEMENTE		RARAMENTE		NUNCA	
	FREQ	%	FREQ	%	FREQ	%	FREQ	%
Adaptabilidade	85	63	48	35	3	2		0
Flexibilidade	7	5	121	88	5	4	4	3
Confiabilidade	6	4	121	88	10	7		0
Bom senso	2	1	120	88	15	11		0
Autodisciplina	5	4	118	86	14	10		0
Confiança	9	7	109	80	19	14		0
Automotivação	4	3	96	72	33	25		0
Independência	4	3	63	46	70	51		0
TOTAL	122	11	796	73	169	15	4	0

O mesmo conjunto de atributos foi avaliado para o cargo de **Técnico de Informática**, apresentando-se a Tabela 10, com as frequências das alternativas por atributo.

Tabela 10: Frequência dos atributos dos Técnicos de Informática

ATRIBUTOS	SEMPRE		FREQUENTEMENTE		RARAMENTE		NUNCA	
	FREQ	%	FREQ	%	FREQ	%	FREQ	%
Adaptabilidade	28	60	19	40		0		0
Flexibilidade		0	46	98		0	1	2
Confiabilidade	1	2	45	96	1	2		0
Confiança	3	6	42	89	2	4		0
Autodisciplina		0	42	89	5	11		0
Bom senso	3	6	40	85	4	9		0
Automotivação	2	4	38	81	7	15		0
Independência	1	2	25	53	21	45		0
TOTAL	38	10	297	79	40	11	1	0

Ao responder as alternativas **sempre** ou **frequentemente** para os atributos pesquisados, o respondente indica que apresenta **características do perfil** adequadas ao teletrabalhador. Por outro lado, respostas iguais a raramente ou nunca denotam que o respondente não apresenta **características do perfil** adequadas. Os fundamentos para a análise deste questionário constam no item 3.3. Observou-se que o atributo de maior frequência nas alternativas foi o atributo **adaptabilidade**, tanto para o cargo de **Analista de Sistemas** como para o de **Técnico de Informática**, ficando em segundo lugar o atributo **flexibilidade** para os dois cargos (Tabelas 9 e 10). A Tabela 11 sintetiza os resultados globais dos cargos avaliados.

Tabela 11: Percentual das características do perfil dos respondentes por cargo

CARGOS	SEMPRE		FREQUENTEMENTE		RARAMENTE		NUNCA	
	FREQ	%	FREQ	%	FREQ	%	FREQ	%
Analista de Sistemas	122	11	796	73	169	15	4	0
Técnico e Informática	38	10	297	79	40	11	1	0
TOTAL	160	11	1093	75	209	14	5	0,3

Em relação à variável **características do perfil** dos cargos avaliados, pode-se dizer que 84% dos **Analista de Sistemas** apresentam os atributos do perfil adequados para se tornarem teletrabalhadores, considerando o somatório das respostas às alternativas **freqüentemente** e **sempre**. Já para o cargo de **Técnico de Informática**, o percentual encontrado é de 89%.

4.5 Análise e discussão dos resultados

Realizou-se neste item a análise dos resultados descritos anteriormente, tendo como referência os pressupostos levantados: 1) **tarefas** dos cargos **Analista de Sistemas** e de **Técnico de Informática** são passíveis de serem teletrabalhadas e 2) **características do perfil** dos funcionários desses cargos são adequadas ao teletrabalhador.

Os pressuposto levantados, tais como: Analista de Sistemas, Técnico de Informática e Características do Perfil, foram encontrados por meio da interseção *Empresa* e *Funcionário* demonstrada na Figura 8. Por meio da interseção da Empresa com a **viabilidade da implantação do Teletrabalho no Domicílio**, encontra-se a Variável Critério -VC, **Tarefas do Cargos**, na interseção de funcionário com a **viabilidade da implantação do Teletrabalho no Domicílio**, encontra-se a Variável Critério - VC, **Características do Perfil**. Por meio da análise dessas Variáveis-Critério – VC, pode se aplicar o modelo da avaliação proposto (Figura 7).

O universo da pesquisa compreendeu apenas os respondentes que exerciam os cargos de **Analista de Sistemas** e de **Técnico de Informática** lotados nas Unidade de Gestão avaliadas, 184 funcionários. Aplicaram-se 184 questionários, número não probabilístico e proposital, conforme já mencionado

nesta dissertação, para que os instrumentos chegassem a um total de 10% da população.

Todos os participantes da pesquisa responderam. A análise de conteúdo das tarefas descritas permitiu verificar a convergência entre a percepção do respondente sobre a tarefa desempenhada e a definição da tarefa pelo RARH, 2002. Poucos foram os casos observados em que houve discrepância em relação às tarefas descritas no RARH (2002) e às tarefas realmente desempenhadas pelos respondentes, tanto para o cargo de ***Analista de Sistemas***, como para o de ***Técnico de Informática***.

Esses resultados possibilitaram à pesquisadora a utilização das sete tarefas, para os dois cargos selecionados, descritas pelo RARH (2002), como base para a avaliação do percentual de tempo e localidade gastos na realização das tarefas dos cargos selecionados, utilizados nos questionários 1 e 2.

As variáveis Gênero, Faixa Etária e Região Geográfica foram consolidadas a fim de acrescentar informações sobre a amostra pesquisada.

4.5.1 Distribuição quanto ao gênero

Verificou-se que a maioria dos respondentes pertence ao gênero masculino, com o percentual de 80%, tendo em vista a predominância de homens nesses cargos na empresa Serpro. (Tabelas 1 e 2), fato também observado no mercado de trabalho brasileiro.

Dados da revisão da literatura fundamentam que as mulheres são mais favoráveis ao *Teletrabalho no Domicílio*, por possibilitar-lhes compatibilizar o papel de trabalhadora com o de dona de casa, muito embora a OIT (1995) considere o *Teletrabalho no Domicílio* como uma pseudo-solução da conciliação de papéis da mulher.

A empresa Serpro poderá encontrar incompatibilidade na implantação do *Teletrabalho no Domicílio*, considerando que apenas 20% da amostra pesquisada correspondem ao gênero feminino, requerendo ações direcionadas ao gênero masculino, predominante nos cargos avaliados.

4.5.2 Distribuição quanto à faixa etária

Constatou-se a predominância de respondentes na faixa etária de 41 a 50 anos com 43%, seguida dos da faixa etária de 51 a 60 na proporção de 28%; acima de 60 anos, 2% (Tabela 3), somando 73% de respondentes que estão acima de 40 anos de idade. São os possíveis teletrabalhadores.

Observando-se predições de autores que afirmam que os respondentes do gênero masculino com idade acima de 40 anos gostariam de estar mais presentes com seus familiares e que, portanto, se encontram mais aptos a se tornarem teletrabalhadores, o Serpro poderá encontrar facilidade para a implantação do *Teletrabalho no Domicílio*, considerando que 73% dos respondentes da amostra estão nessa faixa etária. Desconsiderando o fundamentado pelos autores sobre o gênero feminino, que relata o fato de mulheres acima de 25 anos também estarem aptas a serem teletrabalhadoras, conforme apresentado na Tabela 4 desta pesquisa.

4.5.3 Distribuição quanto à região geográfica

Observou-se que a predominância dos respondentes são de Distrito Federal, com o percentual de 33% (Tabela 11), justificado pela facilidade de coleta de dados. Seguem-se as regiões da Bahia, Minas Gerais e São Paulo com o percentual de 11% para cada uma delas. Essas variáveis poderão auxiliar ao Serpro na escolha de uma localidade para o projeto-piloto, diante do fato de que nessas regiões foi possível fazer uma avaliação mais representativa no montante pesquisado.

4.5.4 Análise das variáveis-critério - VC

Analisaram-se a seguir as Variáveis-Critério – VC: **Tarefas do Cargo** e **Características do Perfil**. Antes de apresentar as VC propriamente ditas, apresenta-se a correspondência das tarefas definidas pelo RARH (2002) com as tarefas realmente desempenhadas pelos respondentes.

Inicialmente levantaram-se as tarefas realmente desempenhadas pelos cargos de **Analistas de Sistemas** e de **Técnicos de Informática**, descritas no item 3.3 como sendo as atribuições dos cargos, a fim de realizar o confronto

com as tarefas definidas pelo RARH (2002), do Serpro. Observou-se que os respondentes do cargo de **Analista Sistemas**, assim como do **Técnico de Informática**, obtiveram convergência na relação das tarefas por eles desempenhadas com as tarefas definidas pelo RARH (2002), comprovando a existência da correspondência das tarefas e possibilitando, assim, a utilização das tarefas definidas pelo RARH (2002) para avaliação nos questionários 1 e 2 da **Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro**.

4.5.4.1 Tarefas do cargo

Após análise da Correspondência das Tarefas desempenhadas no cargo adaptaram-se essas tarefas ao Modelo de Avaliação da Função de Nilles (1997), as quais foram respondidas.

Evidenciou-se que os cargos **Analista de Sistemas** e **Técnico de Informática** possuem tarefas favoráveis à implantação do **Teletrabalho no Domicílio**, esses cargos possuem grande quantidade de tarefas que podem ser realizadas independentemente de local e tempo, sendo 68% das tarefas do **Analista de Sistemas** e 65% das tarefas do **Técnico de Informática** Quadros 12 e 13.

Constatou-se que as tarefas desempenhadas ultrapassaram o percentual de 60%, da **Independência da Localidade**, dos 142 respondentes, sendo 110 do cargo **Analista de Sistemas** e 32 do **Técnico de Informática**. Isso significa que para a maioria dos respondentes os cargos são apropriados a serem teletrabalhados, percentual fundamentado por Nilles (1997). Nos questionários 1 e 2, foi utilizada a técnica de Nilles (1997). Ao final é feita a consolidação da coluna **Independência da Localidade**, de cada respondente, para indicação do cargo ao **Teletrabalho no Domicílio**. Os valores encontrados consolidação confirmam a possibilidade de se implantar o **Teletrabalho no Domicílio** para os cargos avaliados. Os resultados estão apresentados nas Tabelas 7 e 8 desta pesquisa.

4.5.4.2 Características do perfil

Depois de confirmado que o cargo estaria apto a ser teletrabalhado, realizou-se por meio do método a avaliação dos atributos do questionário que abrangia as **Características do Perfil** apresentadas com o valor das alternativas fundamentadas por Nilles (1997) e Trope (1999), constantes nas Tabelas 8 e 9. A autora considera válida a pontuação da alternativa igual a 2 e a 3 (Quadro 8), que corresponde as duas alternativas: **Sempre** e **Freqüentemente**. A avaliação do questionário se deu por meio do somatório dos percentuais dessas alternativas, consideradas como as que possuem valor representativos para esta avaliação (Tabela 11), viabilizando, dessa forma, o pressuposto de que os funcionários que exercem os cargos aptos a serem teletrabalhados apresentam **Características do Perfil** adequadas ao teletrabalhador.

4.5.5 Variável dependente – VD

Em função da expressividade dos percentuais encontrados no presente estudo - 80%(Analista de Sistemas), 68%(Técnico de Informática) das **Tarefas do Cargo - VC** e 84%(Analista de Sistemas), 89%(Técnico de Informática) das **Características do Perfil – VC** - entende-se como viável a implantação do *Teletrabalho no Domicílio* para estes cargos em uma empresa pública, como o Serpro. A Figura 7 mostra como essas variáveis se comportaram em um ambiente organizacional, segundo a avaliação proposta nesta pesquisa.

Confirmou-se por meio da **Variável Dependente – VD** a viabilidade de se implantar o *Teletrabalho no Domicílio* por meio da **Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro**, que teve uma validação dos seus instrumentos a partir da sua aplicação na empresa Serpro, que poderá considerar a possibilidade de se implantar o *Teletrabalho no Domicílio*, em razão da expressividade das variáveis VC para os cargos avaliados nas UG selecionadas.

4.6 Considerações Finais

Este capítulo apresentou os dados coletados, mas procurando evitar qualquer juízo de valor, apesar de se considerar natural que o processo perceptivo da pesquisadora se encontre imbricado⁵ com a realidade percebida.

Foi necessário saída estratégica para conseguir atingir o percentual desejado pela pesquisadora, como solicitar pessoalmente às pessoas que respondessem aos instrumentos.

Discutiram-se os dados apresentados e o estudo proposto no capítulo 3. Constata-se que os instrumentos para coleta dos dados mostraram-se eficientes ao retratar os cargos selecionados como aptos ao *Teletrabalho no Domicílio*, bem como os respondentes que exercem cargos terem o perfil adequado ao teletrabalhador, avaliando dessa forma os instrumentos propostos.

Obtiveram-se sugestões para novos levantamentos de dados sobre o tema.

⁵ Disposição dos objetos um sobre os outros.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este capítulo apresenta a síntese da pesquisa direcionada às conclusões, ao atendimento dos objetivos e às limitações. Seguem-se recomendações derivadas da análise dos conceitos pertinentes à revisão bibliográfica e a aplicação da **Avaliação da Viabilidade de Implantação do *Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro***.

5.1 Conclusões

Esta dissertação teve como objetivo principal proporcionar à empresa o conhecimento de cargos e de pessoas apropriadas para o *Teletrabalho no Domicílio* uma nova forma de trabalho.

Inicialmente, a dissertação resgatou as principais abordagens teóricas e empíricas sobre o Teletrabalho. Após a análise bibliográfica, a avaliação deste estudo de caso foi delineada.

A avaliação desenvolvida é composta de três etapas sequenciais e dependentes: 1) estudo prévio das tarefas, 2) análise das tarefas do cargo e 3) análise das características do perfil. Essa avaliação abrangeu dois dos três cargos da empresa e os funcionários pertencentes a esses cargos.

Após o delineamento da avaliação, iniciou-se o processo de validação em uma empresa concreta – o Serviço Federal de Processamento de Dados – Serpro.

A empresa-alvo teve a oportunidade de aplicar a avaliação da viabilidade proposta desta modalidade de trabalho. Nilles (1997) e Steil & Barcia (2001) indicam que existem outros elementos a serem considerados em um processo de avaliação de uma empresa para implantação do *Teletrabalho no Domicílio*: os aspectos estruturais e culturais. No contexto desta pesquisa, esses elementos não foram considerados, apenas se pretendem identificar a viabilidade de a empresa possuir cargos aptos e pessoas adequadas, verificando que, nas empresas, o fator humano é o mais evidenciado, pois ele é o elo entre a tarefa desempenhada no cargo e as características do perfil.

Mais especificamente, esta avaliação teve como premissa verificar quais as tarefas do cargo que podem ser realizadas independentemente da localidade e do tempo, a fim de que se possa verificar a viabilidade do cargo ser teletrabalhado e conseqüentemente se os funcionários que executam essas tarefas possuem as características adequadas ao teletrabalhador.

Em relação à comparação entre os resultados fundamentados e os obtidos na pesquisa, pode-se assumir que foram atingidos os objetivos propostos nesta pesquisa para a **Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro**, que, com a dependência dos seus instrumentos, pode avaliar um grupo que se sentiu à vontade para participar dessa nova forma de trabalho. Assim, a empresa, com a aplicação da avaliação proposta, pôde verificar a possibilidade de implantar o *Teletrabalho no Domicílio* e os funcionários tiveram conhecimento da independência da localidade e do tempo que as tarefas desempenhadas por eles poderiam ter; por fim, o conhecimento das características do seu próprio perfil.

A pesquisadora, como parte integrante da pesquisa, observou que muitos dos participantes são pessoas dispostas a mudar de vida e que a empresa Serpro possui cargos viáveis para o *Teletrabalho no Domicílio* e funcionários com características adequadas ao teletrabalhador. Essa conclusão tornou-se possível por ter havido participação efetiva de todos os funcionários dos cargos levantados nos pressupostos e das UG selecionados, que gostariam de ser um teletrabalhador.

A avaliação foi considerada aplicável. Os dados compilados das respostas dos instrumentos aplicados aos funcionários da empresa também apontaram para a dependência e a importância de todas as etapas da avaliação delineada.

Com a metodologia aplicada, acredita-se que um dos caminhos em direção a uma empresa competitiva não será tão longo e árduo, mas sempre exigirá muita disciplina e persistência. Entretanto, admite-se que a eficiência da avaliação neste estudo de caso só poderá ser generalizada quando a metodologia tiver sido ajustada e corretamente implantada por outras empresas.

Como contribuição da pesquisa, tem-se o fato de referenciar situações teóricas práticas, que servirão de exemplo para adaptações da metodologia em outras empresas no ramo de Informática. Porém, talvez possa necessitar de revisão e de adequação ao contexto em que se desenvolverá.

Observou-se que os pressupostos formulados no início desta pesquisa, em confronto com os dados apurados, respaldaram os resultados obtidos.

5.2 Atendimento aos objetivos propostos

O cumprimento do objetivo geral da pesquisa exige o atendimento aos cinco objetivos específicos propostos. O Quadro 14 relaciona-os bem como com a síntese dos resultados alcançados.

Quadro 14: Relação entre os objetivos específicos e os resultados alcançados na pesquisa

OBJETIVOS	RESULTADOS
Realizar revisão bibliografia referente ao teletrabalho	Revisão bibliográfica referente ao teletrabalho Constante na fundamentação teórica da pesquisa.
Definir um instrumento que verifique a correspondência entre as tarefas desempenhadas pelos funcionários, lotados nas UG selecionadas, e as tarefas definidas pela empresa, dos cargos.	Distribuição do Formulário: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Tarefas desempenhadas pelo cargo</i>

Realizar a avaliação das tarefas do cargo de Analista de Sistemas, Técnico de Informática e das características do perfil dos funcionários destes cargos empresa Serpro	Aplicação dos questionários 1, 2 e 3: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 - Análise do cargo capacitado para realização do teletrabalho (Analista de Sistemas) ▪ 2 - Análise do cargo capacitado para realização do teletrabalho (Técnico de Informática) ▪ 3 - Análise das características do perfil do funcionário
Aplicar a Avaliação da Viabilidade de Implantação do Teletrabalho no Domicílio: Um estudo de caso no Serpro , na empresa Serpro.	Aplicação e avaliação dos questionários.
Analisar e discutir os resultados	Discussão dos resultados coletados por meio dos questionários

5.3 Limites da pesquisa

Algumas dificuldades foram encontradas na realização da presente pesquisa, bem como na sua verificação prática, mas a maioria delas foi perfeitamente superável. As mais importantes são discutidas abaixo a seguir.

Inicialmente, no momento da decisão do comportamento que a avaliação iria apresentar, observou-se que haveria a necessidade de separação em etapas, pois se notou a dependência de um instrumento para outro. Esta barreira foi ultrapassada, chegando-se à conclusão de que os dados poderiam ser coletados em três etapas distintas para facilitar a manutenção, o registro e a busca de dados específicos, quando necessários. Este é um momento importante da avaliação, que necessita ser realizada com critério e tempo suficiente.

Por se tratar de um estudo de caso, não existe o risco de generalização dos resultados, uma vez que a aplicação da avaliação proposta se deu apenas em uma empresa.

5.4 Recomendações

A implantação do teletrabalho constitui, ainda, um tema bastante controverso, de grande subjetividade e com pouca experiência no Brasil.

Considerando as conclusões desta pesquisa para a implantação do *Teletrabalho no Domicílio*, propõem-se alguns estudos futuros:

- realizar estudos para avaliar a situação jurídica dos teletrabalhadores no domicílio no Brasil, principalmente em se tratando de empresa pública. Essa avaliação deverá relacionar-se com as situações legais dos trabalhadores de outros países, e adequando as leis trabalhistas a nova realidade de mercado;
- elaborar avaliação de casos de *Teletrabalho no Domicílio* no Brasil, comprovando-os com as experiências de outros países;
- concretizar estudos sobre o caso específico da mulher teletrabalhadora, no domicílio, considerando sua relevância para a evolução da mulher nos segmentos do mercado de trabalho e as transformações que poderão incidir sobre essa força de trabalho;
- conceber estudos relacionados à utilização da Internet, cujas possibilidades de serviço devem ser pesquisadas, considerando vantagens e desvantagens para as empresas e para os trabalhadores envolvidos;
- desenvolver instrumento para selecionar quais os cargos poderiam ser avaliados para implantação do *Teletrabalho no Domicílio*;
- desenvolver instrumento de pesquisa que avalia as características do perfil dos funcionários candidatos ao *Teletrabalho no Domicílio* a partir das características definidas por Nilles (1997);
- incluir nas variáveis demográficas o tempo para o deslocamento de casa para o local de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREASSI, Teles. **Virtualização das organizações: o caso do teletrabalho em uma consultoria**, RA – USP revista de administração, volume 32, número 4, outubro/dezembro 1997.

BEER, Anne de & BLANC, Gerard. **Le travail à distance. Enjeux et perspectives, Une analyse documentaire**. Association International Futuribles: Paris, 1985. 81p.

BÉLANGER, France. **Identifying Candidates for Successful Telecommuting Outcomes**, University of South Florida (Paper apresentado na Conferência de Teletrabalho de Jacksonville. Florida, abril de 1996). (www.terry.uga.edu/management/TC96/proceedings.html)

BUENO, Denise. Como Montar um Escritório Completo em Casa a Partir de 5000 Reais. In: **Revista Exame**. São Paulo: Abril, 28/08/1996.

BUSSING, Andre. **Teleworking and quality of life**. In JACSON, Paul J. & VANDER 1972.

CARNEIRO, Ennor de Almeida. **Avaliação de funções – Teoria e prática**. Rio de Janeiro: GB, 1970.

CASTELAN, Yvonne. **Introdução à psicologia social**. São Paulo: Vértice, 1987, 200p.

CEPOLLARO, Giancarlo. Il Turno in vestaglia. La prospettiva del telelavoro tramito, problemi e realtà. In: **Sociologia Del Lavoro**. Itália, 1987. pp. 135-159.

CHANG, R. Y. Solucionando conflitos. In: **O sucesso através das equipes**. São Paulo: Futuro., cap.5, 2000. pp. 51-73.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. 4 ed. (compacta). São Paulo: Atlas, 1997.

CURVELLO, João José Azevedo. **A Comunicação e a Informação nas Organizações Virtuais**, 1996.

DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho**. Estudo de psicopatologia do trabalho. São Paulo, 1992. 168p.

DESLANDES, S. F. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ:Vozes, 1994.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. **Capital Intellectual: Descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

ENCICLOPÉDIA BRASILEIRA MÉRITO. Editora brasileira LTDA., São Paulo, 1963.

EUROPEAN TELEWORK ONLINE (ETO). Disponível em: http://wwweto.org.uk/faq/defin_tw.htm, 2001.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. In: **Dicionário da Língua Portuguesa**. 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

FULK, Janet & DE SANCTIS, Gerardine. Electronic communication and changing organizational forms. In: **Organization Science**, v.6, n.4, p.337-349, 1995.

GIBSON, Stan. **Telecommuting** – It's Inevitable, Revista PCWeek, 1998
<http://www.zdnet.com/pcweek/opinion/0504/04just.html>

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991. p. 43.

_____. **Administração de recursos humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas, 1994.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GRENIER, Ray. *Going Virtual: moving your organization into the century*. EUA: Prentice Hall, 1995.

GRIZE, J. B. Activités de langage et representation. In: CHANLAT, Jean François & DUFOUR, M. (orgs.). **La rupture entre l'entreprise et les hommes: le point de vue des sciences de la vie**. Montréal/Quebec, Amerique/Paris: Éditions d'Organization, 1985, pp. 167-180.

HALL, Richard H. **Organizações: Estrutura e Processos**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984.

HANDY, Charles. **A glimpse of the invisible organisation**. Revista Director. Oct. 1994.

HOUAISS, Antônio. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (1915-1999) e VILLAR, Mauro de Sales (1939). Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

JORNAL O GLOBO. **Caderno de Informática etc.**, 30 de agosto de 1999. p. 4.

KAHN, Robert L. Productive Behavior Through the Life Course: an essay on the quality of life. **Human Resource Management**, 23 (1): 5-22, Spring, 1984.

KOMPAST, Martin & WAGNER, Ina. **Telework: managing spatial, temporal and cultural boundaries**. In: JACSON, Paul J. & VAN DER WIELEN, Jos M. (eds.) **Teleworking: international perspectives**. London, Routledge, 1998.

KUGELMASS, J. Teletrabalho. **Novas Oportunidades para o Trabalho Flexível**. São Paulo: Atlas, 1996.

LACERDA, Edgard Emílio de Moraes, **Teletrabalho no Domicílio – Estudo sobre sua Implantação em uma Empresa de Consultoria de Sistemas Localizada em uma Grande Cidade**, São Paulo: 2000. Dissertação (Mestrado em Administração da Faculdade de Economia).

LAUDON, Kenneth C. **Management Information Systems: organization and technology**. EUA: Prentice Hall, 1996.

LEVY, Pierre. **O que é o Virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

MARTIN, James. **Cybercorp – the new business revolution**. New York:, Amacom, 1996.

MELLO, Alvaro. **Teletrabalho (Telework): o trabalho em qualquer lugar e a qualquer hora**. RJ: Qualitymark Ed, 1999.

MERRIAM, S. **Case Study Research in Education: A Qualitative Approach** San Francisco: Jossey-Bass, 1988.

MORGAN, J. **Administração da mudança**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1996, 253p.

MOURA, Gisela G. **Comportamento de resistência à mudança da média gerência diante da implantação da NBR ISO 9000**. Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de pós-graduação em Engenharia de produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

NILLES, Jack M. **Fazendo do Teletrabalho uma Realidade: um guia para telegenotes e teletrabalhadores**. São Paulo: Futura, 1997.

OIT. **Protection social de los trabajadores a domicilio**. Geneva: Organización Internacional del Trabajo, 1990. 107p. (Documentos considerados en la reunión de expertos sobre la protección social de los trabajadores a domicilio).

_____. **Trabajo a Distancia**. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1992. 275p.

_____. **Conferencia Internacional del Trabajo 82ª Reunión Informe V (1) e V (2) del 5º punto del día.** Trabajo a domicilio. Oficina Internacional del trabajo. Ginebra, 1995. 106 p.

OLIVEIRA, Almiro de. **O valor da Informação.** Artigo publicado no Periódico Sistemas de Informação-APSI, 1994.

OLIVEIRA, Martha M. Veras. **A ergonomia e o Teletrabalho no Domicílio,** Florianópolis, 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

PASTORE, José. **O desemprego tem cura?** São Paulo: Makron Books, 1998.

Regimento de Administração de Recursos Humanos (RARH). Empresa Serpro - Capítulo III título 2, 2002.

RATHKEY, P. In CURSON, C. **Flexible Patterns of Work.** s.l.p Institute of Personnel Management, 1986. 340p.

RAUEN, José Fábio. **Elementos de iniciação à pesquisa.** Rio do Sul: Nova Era, 1999.

REIS, Izabel Cristina da Silva. **A escala serviqual modificada: Avaliação da Qualidade Percebida do Serviço de Lazer Oferecido por um Complexo poliesportivo num parque florestal,** Florianópolis, 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de pós-graduação em Engenharia de produção. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

RODRIGUES, Marcus Vinícius Carvalho. **Qualidade de Vida no Trabalho:** evolução e análise num nível gerencial. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1994. 206p.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** São Paulo: Vozes, 1978.

RUIZ, V. **El trabajo a domicilio: un análisis comparativo de la legislación y la práctica.** Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 1995. 45p. (Programa del Servicio de Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales, 10).

SALOMON, Ilan & SALOMON, Meira. **Telecommuting: The employee's perspective.** Technological Forecasting and social change, 25, pp. 15-28, 1984.

SALOMON, Ilan. Telecommunications and Travel: Substitution or Modified Mobility? **Journal of Transport Economics and Policy**, v. 19, pp. 219-235, September 1985.

SAMARA, B. S.; BARROS, J. C. **Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia**. 2º ed. São Paulo; Makron Books, 1997. 220 p.

SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 1999.

SHAMIR, Boas & SALOMON, Ilan. Work-at-Home and the Quality of Working Life. **Academy of Management Review**, v. 10, n. 3, 1985. pp. 455-463.

STEIL, A. V. & BARCIA, R. M. **Um modelo para análise da prontidão organizacional para implantar o teletrabalho**, RA – USP revista de administração, volume 36, numero 1, janeiro/março 2001.

TELEOFFICE. Disponível em www.teleoffice.com.br. Newsletter **Teletrabalho** 2001.

_____. Disponível em www.teleoffice.com.br. Newsletter **Teletrabalho** 2002.

TELETRABALHO. Disponível em www.teletrabalhador.com/infraestrutura.htm. Artigo Teletrabalho 2001.

TELEWORK 1997. **Annual Report From the European Commission**. Disponível em: <http://www.eto.org.uk>.

TOFFLER, A. **The Third Wave, teletravail**: Quels Enjeux Pour Les Relations Sociales? LES CAHIERS DE LA New York: 1981. Trad. it.: *La terza ondata*. 2 ed .Milano: Sperling & Kupfer, 1989.

TROPE, Alberto. **Organização Virtual**: Impactos do teletrabalho nas Organizações. São Paulo: Qualitymark, 1999.

VENDRAMIN, Patrícia & VALENDUC, Gérard. **La Fondation Travail-Université**. Bruxelas, n. 5, maio 1989. 79p.

WIELEN, Jos M. (eds.). **Teleworking: International Perspectives**. London: Routledge, 1998. pp.144-165.

WISNER, A., Por dentro do trabalho. São Paulo: Oboré, 1987.

YIN, Robert K. **Case Study Research, Design and Methods**, EUA, Sage Publications, 1989.

ANEXO

ANEXO I: DEZ PASSOS PARA IMPLANTAÇÃO DO TELETRABALHO DE KUGELMASS

➤ *Primeiro passo: Inicie ampla discussão das questões relativas à flexibilidade*

Inclui o levantamento dos conflitos entre trabalho e a necessidade de cuidar da família; de atividades que os funcionários realizam nas horas livres, de seus problemas de transporte e de outros que geram interesse pelo trabalho flexível. O melhor ponto de partida corresponde ao levantamento de interesses entre funcionários e gerentes, provocando mudanças e avaliações do estado de ânimo e das preocupações do emprego comum. Os objetivos do processo compreendem revelar as opiniões dos funcionários e da administração, identificar os problemas que possam justificar um programa de trabalho flexível e abrir as mentes para os benefícios potenciais da reestruturação dos horários e dos locais de trabalho. Essas discussões não só reforçam as relações entre os funcionários, mas também criam expectativas de mudanças para as quais a administração precisa se preparar.

➤ *Segundo passo: Escolha tempo flexível, telecomunicação e/ou centros de trabalho remoto*

Descreve os primeiros passos na organização de um centro de trabalho remoto ou trabalho a distância como analíticos e determinantes de:

- custos das instalações remotas em comparação aos da matriz;
- ganhos potenciais em produtividade;
- aumentos potenciais da retenção dos trabalhadores no emprego;
- acesso potencial a novos mercados de trabalho;
- impacto sobre o transporte.

➤ *Terceiro passo: Estabeleça objetivos de participação de curto e de longo prazo*

Para Kugelmass (1996), um começo inadequado pode comprometer o potencial de um programa, desencorajando participações futuras. Portanto, recomenda-se iniciar um processo em escala reduzida e limitar o número de departamentos e/ou de participantes. “Começar pequeno tem a virtude óbvia de concentrar os recursos, facilitar a visão geral e limitar os riscos reais e imaginados” Kugelmass (p.157,1996).

➤ **Quarto passo: Escolha um indivíduo ou grupo para dirigir o programa**

Um programa de trabalho flexível, para se organizar, precisa de um responsável. As funções do coordenador apresentam-se a seguir:

- orientar sobre o programa;
- apoiar técnica e administrativamente;
- monitorar o progresso das ações;
- avaliar benefícios e custos;
- realizar avaliações periódicas;
- solucionar problemas eventuais.

➤ **Quinto passo: Defina um orçamento e financiamento para o trabalho flexível**

Realizar um orçamento para o programa de teletrabalho constitui tarefa bastante complexa. O processo identifica fontes de financiamento, define estratégias de captação, autoriza gastos e divide os custos entre a organização e os funcionários participantes.

Em muitos casos, o trabalho flexível muda os custos, alguns para mais, outros para menos. Deve-se, pois, criar categorias orçamentárias de telecommutação e áreas de despesas potenciais, assim discriminadas:

- custos indiretos do programa;
- segurança das instalações e dos serviços públicos;
- custos indiretos do departamento;
- escritório geral;
- processamento de dados;
- telecomunicações;
- gerenciamento de documentos impressos;
- escritório doméstico.

➤ **Sexto passo: Estabeleça políticas e acordos de trabalho flexível**

Uma política de ampla participação garante que os benefícios do trabalho flexível colham-se em toda a organização e distribuam-se com justiça. O contrato de *trabalho flexível* constitui um instrumento adequado para se listarem as providências que trabalhadores flexíveis ou trabalhadores remotos precisam tomar antes que o acordo alternativo tenha início⁶.

⁶ O Instrumento de Acordo de Trabalho Flexível encontra-se no **Anexo II**.

➤ **Sétimo passo: Administre firme o envolvimento dos empregados**

A empresa deve explicar para a força de trabalho o que pretende obter com a flexibilidade. Esse processo se consegue através da distribuição de material de leitura, foros abertos, de palestrantes convidados e de distribuição de fitas de vídeo. A organização que possuir uma biblioteca pode separar materiais sobre trabalho flexível, incluindo livros, brochuras e artigos de revistas e jornais especializados. Os empregados interessados em participar do teletrabalho devem-se inscrever por meio do preenchimento de um instrumento, explicando como seu cargo se adapta ao horário flexível ou a telecommutação⁷.

O autor apresenta, ainda, um instrumento para auxiliar no processo de seleção do teletrabalho⁸. Mesmo que um participante responda satisfatoriamente às perguntas do questionário de inscrição, podem existir muitas razões administrativas plausíveis para que não se aceite por causa do cargo, da pessoa que o ocupa ou por barreiras técnicas.

➤ **Oitavo passo: Treine gerentes, supervisores e funcionários.**

O autor acredita que um treinamento eficiente dos gerentes e dos **trabalhadores flexíveis** torna-se essencial na etapa de preparação para as mudanças pelas quais a organização logo irá passar. O treinamento constitui um instrumento de antecipação e de solução de questões antes que se transformem em problemas.

➤ **Nono passo: Resolva os problemas à medida que surgirem**

Configura-se essencial conferir o *status* de um protótipo de **trabalho flexível** durante toda sua duração. A maneira mais eficiente de realizá-lo compreende uma série de reuniões com gerentes, supervisores, participantes e não-participantes.

A experiência de muitos programas de *trabalho flexível* estabelecido comprova o valor de se realizarem reuniões de grupos específicos, depois de alguns meses da inauguração dos arranjos de *trabalho flexível*.

➤ **Décimo passo: Avalie os resultados**

O autor acredita que a contratação de um profissional independente para realizar a avaliação formal de um **trabalho flexível** torna-se fundamental. A avaliação formal possibilita melhores informações e um avaliador independente consegue respostas mais francas nas pesquisas e entrevistas. A avaliação propõe perguntas relacionadas aos objetivos iniciais do programa a diversos atores: gerentes, supervisores,

⁷ O instrumento, Memorando de Entendimento do Programa de Trabalho Flexível encontra-se no **Anexo III**.

⁸ Questionário do Memorando de Entendimento Programa de Trabalho Flexível, no **Anexo IV**.

empregados participantes e não participantes e, até mesmos, clientes. A avaliação deve revelar, por exemplo, se:

- Foram alcançadas as metas de número de participantes, de diversidade e de produtividade;
- o horário flexível e a telecommutação produziram resultados satisfatórios;
- algumas situações fracassaram;
- algumas metas mostraram-se irrealistas e as expectativas altas demais;
- o nível real de adesão diferiu muito do previsto;
- problemas tecnológicos prejudicaram ou favoreceram os arranjos flexíveis;
- os benefícios excederam aos custos;
- o treinamento resultou eficiente;
- o serviço ao cliente mostrou-se satisfatório.

ANEXO II: INSTRUMENTO DE ACORDO DE TRABALHO FLEXÍVEL

Nota: Exemplos estão sublinhados, comentários estão em itálico

(A) Coordenador Departamental do Trabalho Flexível

Nome: _____

Telefone: _____

(B) Local Oficial de Trabalho

Para fins deste acordo, seu local oficial de trabalho é: _____

Para a maioria dos empregados, o local oficial de trabalho é o escritório; no entanto, pode haver trabalhadores de campo cujo local oficial de trabalho é sua casa, o centro de trabalho satélite, instalações de outro departamento etc.

(C) Licenças ou Mudanças de Cargo

A continuidade dos contratos de trabalho flexível não será assegurada se um empregado tirar licença prolongada, ou mudar –se ou for transferido de cargo.

(D) Horário de Trabalho

O horário de trabalho é de 8:00 da manhã às 5:00 da tarde

O empregado anotará as horas trabalhadas e o local de trabalho.

O empregado deverá respeitar, para fins de responsabilidade por Indenização do Trabalhador, os horários definidos neste Acordo.

Quando forem conflitantes, os requisitos departamentais têm precedência sobre os arranjos de trabalho flexível e de telecommutação especificados neste Acordo. Dentro das possibilidades, a administração avisará ao empregado com antecedência se os horários de trabalho flexíveis ou a telecommutação precisarem ser cortados.

Durante os dias de telecommutação parcial, as horas de viagem entre a casa do empregado e as instalações da empresa serão contadas como horas trabalhadas, de acordo com a política da empresa.

Pagamento diferenciado será aplicado somente quando o horário acordado, diferente do turno padrão, for necessário para o desempenho do trabalho; pagamento

diferenciado será negado se um telecommutador mudar o período de trabalho para um horário para o qual não há pagamento diferencial.

Compensação de horas não trabalhadas, crédito de horas, licença não remunerada, férias e horas extras precisam ser autorizadas de acordo com a política da empresa.

(E) Horário Flexível

O empregado começará a trabalhar às 7:00 da manhã e terminará às 4:00 da tarde. O horário flexível poderá ser modificado a critério do empregado.

Neste ponto, o acordo especifica a margem de flexibilidade do horário, qualquer exigência de tempo central, opções por flexibilização da hora de almoço e quaisquer outras opções que a empresa permitir.

Tempo parado de duas horas ou menos, ocasionado por problemas com o equipamento, emergências familiares etc. pode ser compensado dentro do mesmo dia de acordo com a conveniência do empregado; tempo parado de quatro horas ou mais precisa ser comunicado, dentro de duas horas, ao supervisor do empregado, para as horas paradas sejam computadas para fins de compensação com licença sem remuneração ou como horas negativas. Tempo parado é o tempo em que o trabalhador remoto não tem condições de trabalhar.

Horário regulamentar de trabalho de Departamento começa às 8:00 da manhã e termina às 5:00 da tarde. Apoio técnico, supervisão e ajuda de colegas não podem ser garantidos em nenhum outro horário. O tempo parado devido à ausência de apoio fora do horário regulamentar de trabalho precisa ser compensado pelo empregado.

(F) Seguro

Um espaço de trabalho designado deverá ser mantido pelo trabalhador remoto no local de trabalho alternativo. A responsabilidade de indenização do trabalhador se limitará a esse espaço de trabalho e não a todas as áreas da casa

Um agente de riscos deveria avaliar se danos a terceiros no espaço de trabalho doméstico estão cobertos ou deveriam ser cobertos. Essa questão surgiu, como já dissemos, numa crítica do Sindicato Internacional dos Trabalhadores em Serviços ao programa de trabalho remoto do condado de Los Angeles. Em geral, a indenização de

trabalhadores por danos relacionados com o trabalho não é afetada pela localização do ambiente em que o dano ocorre.

(G) Saúde e segurança

O empregado deve manter os mesmos padrões de saúde e segurança trabalhando em casa ou nas dependências da firma.

Os empregados devem procurar a ajuda de especialistas em saúde e segurança, na gerência deste Departamento ou de colegas para determinar ou avaliar as condições de saúde e segurança do ambiente de seu escritório doméstico.

Os trabalhadores devem assinar certificado a seguir ou concordar como uma inspeção das condições de saúde e segurança de seu escritório doméstico.

Certificado; Eu, (nome do empregado) certifico que meu escritório doméstico, usado para telecommutação, atende aos padrões razoáveis de saúde e segurança, inclusive os de uso ergonômico do computador. Isento a empresa de qualquer responsabilidade por prejuízos a minha saúde ou segurança resultantes de meu escritório doméstico de telecommutação.

(Assinatura do empregado)

(Data)

Escritórios domésticos provisórios podem não estar adequadamente construídos para proteger um empregado de lesões por movimentos repetitivos. Na eventualidade de padrões federais sobre “o uso ergonômico do computador”, um empregador pode querer incorporar as normas ergonômicas no acordo. Isto pode tomar a forma, por exemplo, de um diagrama que especifique o arranjo físico do teclado, do monitor e do assento.

(H) Treinamento

É obrigatório a participação no programa oficial de treinamento para trabalho flexível oferecido Departamento e pelo programa de trabalho flexível, a menos que uma isenção por escrito seja dada pelo coordenador do trabalho flexível do Departamento.

(I) Equipamento

O uso de equipamentos da companhia só será permitido no trabalho remoto, e desde que isto contribua para o aperfeiçoamento da habilidade do funcionário, não prejudique o equipamento e não conflite com regras e regulamentos da companhia. O equipamento da empresa não poderá ser usado para propósitos ilegais ou para trabalhar para outros empregados, nem podendo ser usado por outras pessoas.

Os software e hardware adquiridos pela empresa continuarão sendo propriedade da empresa e deverão ser devolvidos quando solicitados; produtos desenvolvidos durante o trabalho remoto serão propriedade da empresa.

O departamento comprará laptops para serem usados pelos telecommutadores (i.e. os computadores não podem ficar no escritório remoto quando o empregado estiver no departamento). OU por um período de tempo específico, ou seja, de 1º de setembro de 1996 até 1º de setembro de 1997, OU para o uso até que seja reclamado pela empresa.

O inventário anexo deve ser assinado antes da retirada de equipamentos de dentro das dependências da empresa.

Formulários de empréstimo de equipamento devem ser usados para retirar equipamento do escritório para fins de telecommutação.

O departamento não fornece secretária eletrônica, fax ou copiadora para uso em casa.

Algumas vezes, o departamento poderá especificar que não fornece móveis ou secretária eletrônica para uso doméstico.

Os trabalhadores remotos estão proibidos de ligar a cobrar para a empresa, exceto em casos de emergência.

Equipamentos fornecidos pelo Departamento receberão manutenção dada pelo Departamento. O Departamento não se responsabilizará pela perda de dias de trabalho devido à manutenção ou conserto de equipamentos e o empregado deve notificar o escritório ou tirar licença em tais circunstâncias.

O equipamento que o trabalhador remoto não utilizar mais deverá ser devolvido em sua primeira ida ao escritório.

O empregado poderá, a seu critério, pedir ajuda de um técnico da empresa na instalação do equipamento técnico em seu escritório doméstico.

O software usado pelos trabalhadores remotos está sujeito às mesmas restrições sobre duplicação e uso não autorizado que os usados na empresa.

A empresa não se responsabilizará pelo conserto, manutenção ou substituição de equipamento de propriedade particular usado em trabalho remoto.

(J) Visitas

Visitas ao escritório doméstico do trabalhador remoto só serão feitas se autorizadas pelo empregado para inspeção das condições de saúde e segurança, ou para retirar equipamento da empresa que o empregado não devolveu depois de ter sido solicitado a fazê-lo.

(K) Segurança de Informações

Os empregados não podem comprometer o sigilo ou a segurança das informações da empresa devido ao trabalho remoto, acesso remoto por computador etc. A revelação, leitura ou alteração de informações por um empregado, sem autorização, constituem violação extremamente grave da política da empresa. Quebras do sigilo da informação seja por acidente ou de propósito, durante o trabalho remoto, podem causar a revogação da opção e ações disciplinares.

(L) Reembolsos e despesas com trabalho remoto

Os custos de telecomunicações relacionados com o trabalho serão reembolsados.

O trabalhador deve requisitar os suprimentos estocados pelo departamento e não será reembolsado se os comprar em outro lugar.

As despesas não especificamente cobertas serão tratadas caso a caso, levando-se em conta a razoabilidade da despesa, outras despesas reembolsadas para o mesmo empregado ou para outros empregados fazendo trabalhos similares e o orçamento geral do programa. O empregado não tem garantias de reembolso de despesas não aprovadas antecipadamente.

Sua supervisora, Beth Anderson, terá autoridade para rever, aprovar ou negar pedidos de reembolso não especificados aqui.

(M) Obrigações domésticas

O trabalho flexível não elimina as responsabilidades domésticas. Durante o horário de trabalho combinado, o trabalhador remoto concorda em não deixar que as obrigações domésticas concorram com o trabalho profissional, exceto em caso de emergência (ver Horário de Trabalho).

(N) Duração do Período de Trabalho Remoto

Os trabalhadores remotos podem trabalhar sob esse regime por um período máximo de dois anos, sem necessidade de nova autorização por escrito.

Alguns propositores do trabalho remoto sugerem limite máximo de dois anos porque, como eles argumentam, as habilidades e as relações como escritório definirão. Dependendo do cargo, da frequência do trabalho remoto e do escritório, isto pode não acontecer. Os departamentos devem avaliar a duração do acordo de um trabalhador remoto. Alguns não precisam ter um máximo fixado. Estes incluem os arranjos sobre os quais um gerente não está totalmente convencido.

(O) Encargo Fiscal

As implicações fiscais da telecommutação são inteiramente de responsabilidade do trabalhador. Os trabalhadores remotos são estimulados a procurar aconselhamento profissional nessa área.

Na verdade, os telecommutadores recebem pouca ou nenhuma dedução do imposto de renda como empregados regulares, de tempo integral trabalhando em casa. É indiscutível, o fato que um trabalhador remoto economiza algum dinheiro, porque as economias em comida, transporte e roupas são compensadas por um aumento dos custos de aquecimento, equipamento, móveis e espaço.

(P) Leis de Zoneamento

O trabalhador remoto é responsável pela observância de qualquer lei de zoneamento municipal que afete a realização de trabalho em casa para propósitos de trabalho remoto.

Este assunto é levantado, mas nunca documentado, nos artigos populares sobre trabalho remoto. Ao contrário, muitos municípios encorajam o trabalho remoto como uma forma de criação de emprego. As regulamentações locais relativas à pesquisa,

avaliação, coleta de dados ou sigilo de informações fornecidas para fins de pesquisa devem entrar em contato com o coordenador de trabalho flexível do departamento.

Assinatura e data (empregado): _____

Assinatura e data: _____

(Supervisor ou gerente): _____

ANEXO III: MEMORANDO DE ENTENDIMENTO PROGRAMA DE TRABALHO FLEXÍVEL

O Departamento de _____ concorda em participar do próximo protótipo de arranjo de trabalho flexível. Nomeamos _____ como coordenador do departamento e _____, como gerente do departamento responsável pelos arranjos de trabalho flexível.

Seremos responsáveis pela seleção dos empregados interessados em arranjos de horário flexível ou telecommutação. O programa dará treinamento aos escolhidos e aos outros funcionários e seu grupo de trabalho; seremos responsáveis pelo apoio técnico. Cooperaremos com a avaliação do programa e com os projetos de pesquisa autorizados pela companhia. Faremos todo esforço para encorajar os postos elegíveis a utilizar a flexibilidade quando isto for adequado.

Entendemos que os arranjos de trabalho flexível são opções de acordo mutuo entre empregados e gerentes e podem ser descontinuados se, na opinião da administração, eles se mostrarem prejudiciais ao trabalho do departamento. Também entendemos que as avaliações de desempenho e as oportunidades promocionais não são afetadas pelo interesse de um empregado num programa ou pelo fato de ser ou não selecionado para arranjos de trabalho alternativos.

Dentre os (número) cargos existentes, identificamos os seguintes (tipo, número) como candidatos aos arranjos de trabalho flexível (tipo):

Cargo Descrição Número de Cargos Existentes/Número de Arranjos Flexíveis.

Assinatura e data (Administração de Departamento): _____

Assinatura e data (Coordenador do Programa): _____

ANEXO IV: QUESTIONÁRIO DO MEMORANDO DE ENTENDIMENTO PROGRAMA DE TRABALHO FLEXÍVEL

- 1) Que arranjo(s) de trabalho flexível você está requerendo? Especifique a hora de começar, de terminar, a flexibilidade no meio do dia e o local de telecommutação.
- 2) Quais de suas funções serão afetadas e como?
- 3) Por que elas se prestam a arranjos de trabalho flexível?
- 4) Identifique os tipos de tarefas que você desempenhará durante o horário e/ou no local alternativo.
- 5) Que impacto você espera que seus arranjos flexíveis tenham sobre seus colegas? (Especifique)
- 6) Que tipo de tecnologia necessária (como telefone, computador etc.) você terá para o horário flexível ou telecommutação? Que contribuições você dará para atender a essa necessidade?

*Por exemplo, você tem microcomputador adequado para o trabalho?
Você precisaria de uma linha de telefone ou poderia usar a que já tem?*

- 7) Você tem alguma experiência com arranjos de trabalho flexível? Quais?
- 8) Que vantagens ou desvantagens você prevê com os arranjos de trabalho flexível?

ANEXO V: DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA DA EMPRESA SERPRO

Serviço Federal de Processamento de Dados - Serpro

Em 1995 o Serpro iniciou sua mudança organizacional, com a redução do número de centros de processamento de dados de 12 para 4, estruturação da empresa em unidades de gestão, definição da visão, missão e do negócio e o programa de Desligamento Voluntário. Entretanto, o processo de transformação do Serpro iniciou-se, de fato, em 1994, por três razões principais, duas externas e uma interna. “A principal delas foi a mudança de expectativas e de comportamento dos clientes do Serpro, causada pelo avanço tecnológico, que trouxe a onda da informática pessoal, a onda da comunicação que integrava computadores em rede e a auto-suficiência dos clientes em informática”, esclarece José Luiz Tadeu Pereira Martins, coordenador de Inovação e Qualidade do Serpro.

Como o processo de transformação é contínuo, estão sendo discutidos os modelos organizacionais e de gestão empresarial; os instrumentos de gestão; os perfis desejados dos empregados; os programas de educação, treinamento e desenvolvimento; a comunicação e o marketing institucional do processo de mudança e um programa de visitas a empresas reconhecidas pelo mercado (benchmarking), para pesquisar as soluções encontradas que deram certo.

Outra razão que levou o Serpro a investir na mudança foi o fato de ser uma empresa do governo, cujos clientes formam o seu Conselho Diretor, o que faz com que as políticas governamentais tenham forte influência no modo de funcionamento interno. Assim, o próprio movimento político, que marcou o país em 1994, trouxe uma onda muito forte de mudança e modernização, questionando os valores das empresas governamentais e, no caso específico do Serpro, clamando por uma nova informática pública, que incorporasse os avanços da tecnologia da informação.

Os empregados do Serpro também sentiam que a empresa precisava mudar. Com uma forma de produção marcadamente fabril desde a sua criação e caracterizado por uma segmentação geográfica, fazendo com que cada uma das unidades espalhadas pelo país fosse uma fábrica regional, o Serpro resistia às mudanças que estavam sendo exigidas externamente.

A partir da mudança foi iniciado todo um trabalho de fundamentar as idéias, com a reestruturação de gerências redistribuição de pessoas.

Nesse momento, já havia sido decidida a adoção dos critérios do prêmio Nacional de Qualidade e das Normas ISO, série 9000, para nortear a nova direção do Serpro, e definidas as principais referências para a empresa, como missão, visão de futuro, negócio, fatores críticos e força motriz.

Ou seja, a empresa decidiu que iria se organizar por unidades de negócio, passando a incorporar o que há de mais moderno na prática administrativa no mundo, que são os modelos mundiais de qualidade, sendo estabelecidos os princípios conceituais da mudança”, acrescenta José Luiz Tadeu Martins.

Todas essas mudanças trouxeram resultados imediatos, com o aumento da produção e um balanço positivo no final de 1995 e começo de 1996. Além disso, houve um reequipamento do Serpro e foi iniciado o treinamento e capacitação dos empregados para novas tecnologias. Paralelamente, ocorreu a contratação da MCG, empresa vencedora da licitação para atuar como consultora do processo de transformação empresarial, em abril deste ano de 2001.

“A principal razão para a contratação dessa consultoria é a necessidade de continuar o processo, a despeito das mudanças de governo que porventura possam ocorrer nos 18 meses desse trabalho. Mas também serve para colocar em xeque toda a inteligência da ‘empresa’, diz Thadeu. Ele também alerta para o fato de que nenhum processo de modernização como esse, que o Serpro realizou da noite para o dia, necessita de tempo para que todas essas mudanças sejam absorvidas e implantadas. Esse é um processo longo que, pelos estudos realizados externamente, não deve durar menos de três anos”.

“A tecnologia da informação evoluiu, de forma extremamente dinâmica, no decorrer dos últimos anos. O Serpro e seus clientes vêm buscando acompanhar e até mesmo se antecipar às mudanças decorrentes”, diz Sérgio de Otero Ribeiro, diretor-presidente da empresa. Segundo ele, a evolução fez com que o Serpro, inicialmente intensivo em mão-de-obra de baixa qualificação, fosse obrigado a se tornar intensivo em tecnologia, na utilização de bens de capital e, por consequência, tivesse de modificar o perfil de seu quadro de empregados. “Essa evolução vinha ocorrendo de forma lenta e gradual até que, no segundo semestre do ano de 1995, decidiu-se a busca da transformação mais rápida, que permitisse sua adequada inserção no estado da arte em curto prazo”, relata Sérgio de Otero Ribeiro.

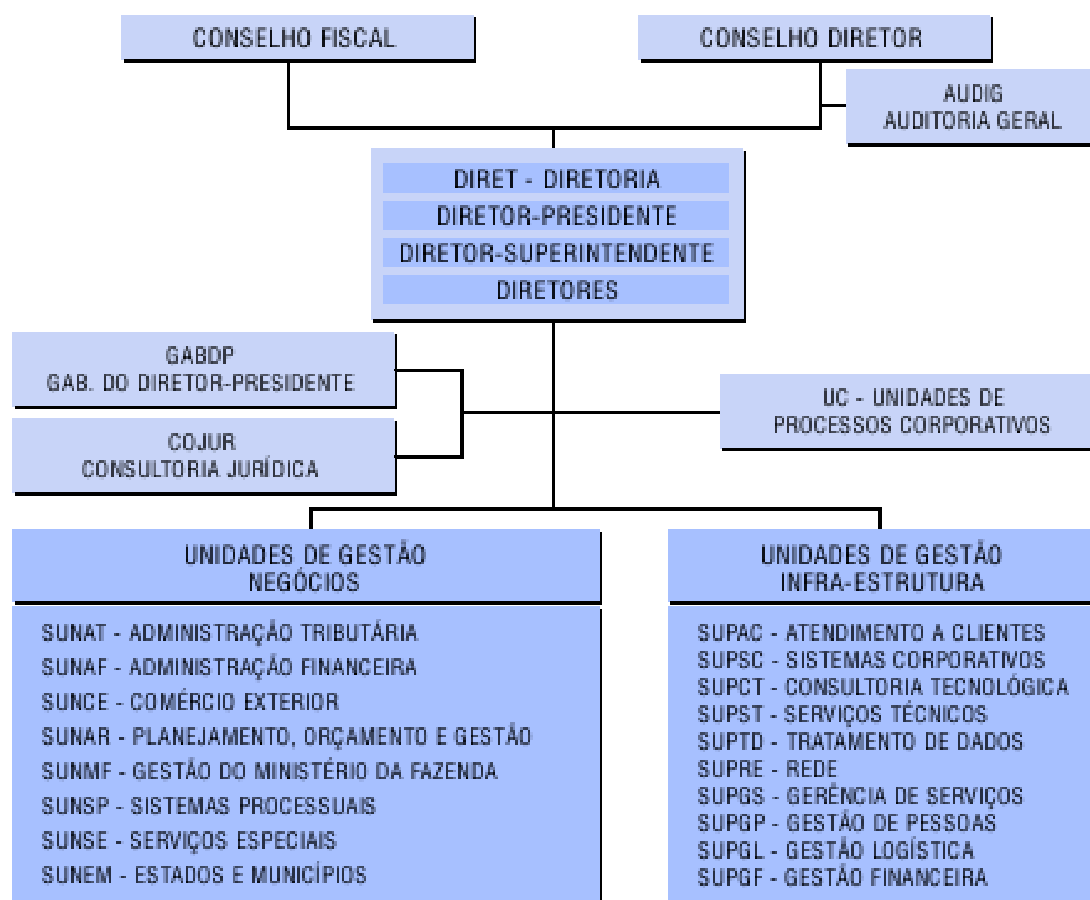
Ele explica que alguns exemplos dessa ação mais efetiva são: plano de demissão voluntária, que resultou em mais de 1.100 demissões de parte do quadro de recursos humanos, que já se sabia desnecessária no atual momento; a reestruturação básica indispensável na mudança de empresa, de produção fabril para empresa de serviços, centrada na satisfação do cliente, que engloba um plano de ações contendo 50 itens dos quais 54% tinham sido executados até outubro de 1996; além do processo de avaliação empresarial seguindo as diretrizes das normas ISO 9000 e do PNQ.

“Transformar é alguma coisa que se deve fazer sempre. E, como o Serpro é uma empresa de prestação de serviços, essa transformação deve ser voltada para a satisfação do cliente. Os critérios do PNQ estão auxiliando no sentido de balizar a transformação. Eles são uma grande aula de como gerir e de como obter qualidade”, disse Antônio Carlos Saraiva de Paiva.

Wolney Mendes Martins, diretor-superintendente do Serpro, considera também que o cliente deve ser o foco principal da transformação. “No caso do Serpro, funcionar bem significa, sobre todas as demais definições que possam ser dadas, atender às necessidades dos nossos clientes, apoiá-los com os serviços que prestamos, na solução de seus problemas e na obtenção dos melhores resultados”. “Ele completa dizendo que a transformação depende de cada empregado” atender as expectativas de nossos clientes e ser uma organização exemplar. A idéia é simples e o objetivo pode ser descrito em poucas palavras, mas sua construção e sustentação dependem de todos nós e da nossa capacidade de interagir em equipe, tocar as mentes e os corações de nossos colegas, de forma a termos harmonia em nossa caminhada”, conclama.

Em 1995, a empresa adotou um organograma baseado no projeto de transformação, conforme quadro a seguir:

ORGANOGRAMA DO SERPRO



Fonte: Serpro (2002)

ANEXO VI: FORMULÁRIO PARA DESCRIÇÃO DAS TAREFAS DESEMPENHADAS

Prezado(a) Colega,

Sou aluna de mestrado da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia de Produção. Estou realizando a pesquisa da minha dissertação com foco no Serpro.

O objetivo da pesquisa é identificar as possibilidades de utilização do teletrabalho e fundamentar proposta de implantação dessa sistemática de trabalho na nossa empresa.

Este questionário tem como objetivo **coletar informações sobre o conteúdo ocupacional dos cargos**, para que se avalie sua adequação ao teletrabalho. Para isso, sua colaboração é fundamental no preenchimento das questões a seguir.

É importante que você responda à questão. As respostas deste formulário serão tratadas de maneira confidencial. Os resultados serão apresentados de modo a não permitir a identificação dos funcionários.

Agradeço antecipadamente sua colaboração solicito a devolução do formulário com a maior brevidade possível. Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que forem necessários

Joselma Oliveira Pinto

E-mail: joselma.pinto@Serpro.gov.br

Tel: (61) 411-8721

TAREFAS DESEMPENHADAS PELO CARGO

CARGO:	SEXO:	F <input type="checkbox"/>	M <input type="checkbox"/>
IDADE:	REGIÃO		
TAREFAS:			
1-			
2-			
3-			
4-			
5-			
6-			
7-			
8-			
9-			
10-			
11-			
12-			
13-			
14-			
15-			
16-			

Tarefas Desempenhadas pelo Cargo (Joselma Oliveira Pinto, 2001).

ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DOS CAMPOS:

Preencher os dados pessoais: cargo, sexo, idade e região. Informar as tarefas que você desempenha no cargo. São consideradas abertas as perguntas que não oferecem opção de resposta, dando total liberdade ao informante para respondê-la.

ANEXO VII: ANÁLISE DO CARGO (ANALISTA DE SISTEMAS)

Prezado(a) Colega,

Sou aluna de mestrado da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia de Produção. Estou realizando a pesquisa da minha dissertação com foco no Serpro.

O objetivo da pesquisa é identificar as possibilidades de utilização do teletrabalho e fundamentar proposta de implantação dessa sistemática de trabalho na nossa empresa.

Este questionário tem como objetivo **coletar informações sobre características das tarefas inerentes ao cargo de Analista**, para que se avalie sua adequação ao teletrabalho. Para isso, sua colaboração é fundamental no preenchimento das questões a seguir.

É importante que você responda à questão. As respostas deste formulário serão tratadas de maneira confidencial. Os resultados serão apresentados de modo a não permitir a identificação dos funcionários.

Agradeço antecipadamente sua colaboração solicito a devolução do formulário com a maior brevidade possível. Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que forem necessários

Joselma Oliveira Pinto

E-mail: joselma.pinto@Serpro.gov.br

Tel: (61) 411-8721

ANÁLISE DO CARGO

CARGO: Analista de Sistemas				
A	B	C	D	E
TAREFA	PORCENTAGEM DO CARGO	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA TANTO DO LOCAL COMO DO CARGO <i>preenchido pelo pesquisador</i>	INDEPENDENCIA DO LOCAL <i>preenchido pelo pesquisador</i>
Analisar e propor soluções para situações que incluam múltiplas e complexas variáveis e requeiram capacidade de julgamento;				
Planejar, desenvolver e coordenar projetos, assegurando a sua execução de acordo com padrões de qualidade definidos;				
Analisar, recomendar e definir procedimentos sobre assuntos relacionados à sua área de atuação, emitindo pareceres técnicos e definindo padrões;				
Coordenar os meios necessários				

à consecução dos objetivos do seu trabalho;				
Efetuar estudos e pesquisas aplicadas sobre assunto de interesse da empresa, referentes à sua área de atuação;				
Transmitir os conhecimentos necessários à realização das atividades relativas à sua área;				
Executar outras atividades necessárias à consecução dos serviços.				
TOTAL DE INDEPENDÊNCIA DO LOCAL				
FATOR REALIDADE (média de dias por semana no escritório)				
INDEPENDÊNCIA PRÁTICA MÉDIA (potencial de dias/semana de trabalho em casa)				

Análise do Cargo capacitado para realização do teletrabalho – Adaptado – (JACK M. Nilles, 1997)

ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DOS CAMPOS:

B - PORCENTAGEM DA FUNÇÃO

Cada tarefa desempenhada no seu serviço possui um percentual de tempo gasto. Você deve analisar o seu cargo e informar o percentual de cada tarefa executada, para que esse somatório não ultrapasse 100 % do seu tempo disponível. O período de tempo será de uma semana, tendo, portanto, como referência 40 horas.

Exemplo: **Preparação de relatório** – Quantas horas, durante a semana, você utiliza para elaborar um relatório de assunto relacionado à sua atividade. Se você utiliza 10 horas, isso corresponde a 25% de utilização de sua carga horária.

C - PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA

Algumas tarefas para serem executadas necessitarão de um local específico para a sua realização. Neste campo você deve informar a porcentagem de tempo necessária para realizar tarefas em local específico, bem como a porcentagem correspondente ao tempo de realização de outras tarefas correspondentes no seu próprio local de trabalho.

FATOR REALIDADE

Informar neste campo a quantidade de dias, para as parcelas das tarefas que possuem dependência de localidade e que podem ser organizadas de modo a se agruparem em um, dois, três ou quatro dias por semana, em média. Coloque o número de dias por semana que você precisa para dedicar-se a essas parcelas de tarefas.

Exemplo: Digite cem por cento para uma tarefa que precise ser executada em um lugar específico, e o percentual de tempo para tarefas conseqüentes. Digite zero para tarefas realizadas totalmente fora do ambiente de trabalho.

ANEXO VIII: ANÁLISE DO CARGO (TÉCNICO DE INFORMÁTICA)

Prezado(a) Colega,

Sou aluna de mestrado da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia de Produção. Estou realizando a pesquisa da minha dissertação com foco no Serpro.

O objetivo da pesquisa é identificar as possibilidades de utilização do teletrabalho e fundamentar proposta de implantação dessa sistemática de trabalho na nossa empresa.

Este questionário tem como objetivo **coletar informações sobre características da tarefas inerentes ao cargo de Técnico**, para que se avalie sua adequação ao teletrabalho. Para isso, sua colaboração é fundamental no preenchimento das questões a seguir.

É importante que você responda à questão. As respostas deste formulário serão tratadas de maneira confidencial. Os resultados serão apresentados de modo a não permitir a identificação dos funcionários.

Agradeço antecipadamente sua colaboração solicito a devolução do formulário com a maior brevidade possível. Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que forem necessários

Joselma Oliveira Pinto

E-mail: joselma.pinto@Serpro.gov.br

Tel: (61) 411-8721

ANÁLISE DO CARGO

CARGO: Técnico de Informática				
A	B	C	D	E
TAREFA	PORCENTAGEM DO CARGO	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA	PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA TANTO DO LOCAL COMO DO CARGO <i>preenchido pelo pesquisador</i>	INDEPENDÊNCIA DO LOCAL <i>preenchido pelo pesquisador</i>
Executar atividades operacionais dos processos administrativos e técnicos da empresa;				
Executar atividades de planejamento e de controle de processos;				
Executar procedimentos pré-estabelecidos;				
Elaborar trabalhos de nível técnico compatíveis com a sua formação;				
Apoiar a execução de atividades de maior complexidade sob orientação;				
Transmitir os conhecimentos essenciais à realização das atividades relativas à sua área;				
Executar outras atividades				

necessárias à consecução dos serviços.				
TOTAL DE INDEPENDÊNCIA DO LOCAL				
FATOR REALIDADE (média de dias por semana no escritório)				
INDEPENDÊNCIA PRÁTICA MÉDIA (potencial de dias/semana de trabalho em casa)				

Análise do Cargo capacitado para realização do teletrabalho - Adaptado - (Jack M. Nilles, 1997)

ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DOS CAMPOS:

B - PORCENTAGEM DA FUNÇÃO

Cada tarefa desempenhada no seu serviço possui um percentual de tempo gasto. Você deve analisar seu cargo e informar o percentual de cada tarefa executada, para que esse somatório não ultrapasse 100 % do seu tempo disponível. O período de tempo será de uma semana, tendo, portanto, como referência 40 horas.

Exemplo: **Preparação de relatório** – Quantas horas, durante a semana, você utiliza para elaborar um relatório de assunto relacionado à sua atividade. Se você utiliza 10 horas, isso corresponde a 25% de utilização de sua carga horária.

C - PORCENTAGEM DA DEPENDÊNCIA DO LOCAL DA TAREFA

Algumas tarefas para serem executadas necessitarão de um local específico para a sua realização. Neste campo você deve informar a porcentagem de tempo necessária para realizar tarefas em local específico, bem como a porcentagem correspondente ao tempo de realização de outras tarefas correspondentes no seu próprio local de trabalho.

FATOR REALIDADE

Informar neste campo a quantidade de dias, para as parcelas das tarefas que possuem dependência de localidade e que podem ser organizadas de modo a se agruparem em um, dois, três ou quatro dias por semana, em média. Coloque o número de dias por semana que você precisa para dedicar-se a essas parcelas de tarefas.

Exemplo: Digite cem por cento para uma tarefa que precise ser executada em um lugar específico, e o percentual de tempo para tarefas conseqüentes. Digite zero para tarefas realizadas totalmente fora do ambiente de trabalho.

ANEXO IX: CORRESPONDÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO PERFIL DO RESPONDENTE, EM RELAÇÃO ÀS QUESTÕES AVALIADAS NO INSTRUMENTO (QUESTIONÁRIO 3)

ATRIBUTOS	QUESTÕES
Automotivação	11 – Você desperta entusiasmo, interesse ou curiosidade nas pessoas?
Autodisciplina	6 – Você estabelece e cumpre um cronograma de trabalho com todas as etapas necessárias?
Confiança	9 – Você está sempre pronto a mudar de função (cargo) ou de trabalho?
Flexibilidade	1– Você tem facilidade de se adaptar a novos grupos de trabalho? 2 – Você trabalha em equipe e gera resultados coletivos satisfatórios?
Independência	3 – Você redireciona o enfoque do seu trabalho consultando profissionais? 4 – Você sente necessidade de supervisão de seus superiores para concluir os seus trabalho? 5 – Você cumpre os prazos de realização do seu trabalho?
Bom senso	10 – Você é sempre procurado pelos colegas ou superiores para emitir opiniões sobre algum problema da empresa ?
Confiabilidade	7 – Sua opinião é acatada por todos os colegas que estão envolvido com o mesmo trabalho que o seu?
Adaptabilidade	8 – Você se mostra capaz para trabalhar em qualquer lugar mesmo que não seja aquele rotulado como seu?

ANEXO X: ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DO PERFIL DO RESPONDENTE

Prezado(a) Colega,

Sou aluna de mestrado da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia de Produção. Estou realizando a pesquisa da minha dissertação com foco no Serpro.

O objetivo da pesquisa é identificar as possibilidades de utilização do teletrabalho e fundamentar proposta de implantação dessa sistemática de trabalho na nossa empresa.

Este questionário tem como objetivo **coletar informações sobre o perfil dos funcionários**, para que se avalie sua adequação ao teletrabalho. Para isso, sua colaboração é fundamental no preenchimento das questões a seguir.

É importante que você responda à questão. As respostas deste formulário serão tratadas de maneira confidencial. Os resultados serão apresentados de modo a não permitir a identificação dos funcionários.

Agradeço antecipadamente sua colaboração solicito a devolução do formulário com a maior brevidade possível. Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que forem necessários

Joselma Oliveira Pinto

E-mail: joselma.pinto@Serpro.gov.br

Tel: (61) 411-8721

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DO PERFIL DO RESPONDENTE

CARGO:		SEXO: F () M ()		
IDADE:		REGIÃO		
Perguntas	Sempre	Freqüentemente	Raramente	Nunca
1 – Você tem facilidade de se adaptar a novos grupos de trabalho?	()	()	()	()
2 – Você trabalha em equipe e gera resultados coletivos satisfatórios?	()	()	()	()
3 – Você redireciona o enfoque do seu trabalho consultando profissionais?	()	()	()	()
4 – Você sente necessidade de supervisão de seus superiores para concluir os seus trabalho?	()	()	()	()
5 – Você cumpre os prazos de realização do seu trabalho?	()	()	()	()
6 – Você estabelece e cumpre um cronograma de trabalho com todas as etapas necessárias?	()	()	()	()
7 – A sua opinião é acatada por todos os colegas que estão envolvidos com o mesmo trabalho que o seu?	()	()	()	()
8 – Você se mostra capaz para trabalhar em qualquer lugar mesmo que não seja aquele rotulado como seu?	()	()	()	()
9 – Você está sempre pronto a mudar de cargo (função) ou de trabalho?	()	()	()	()
10 – Você é sempre procurado pelos colegas ou superiores para emitir opiniões sobre algum problema da empresa?	()	()	()	()
11 – Você desperta entusiasmo, interesse ou curiosidade nas pessoas?	()	()	()	()

Análise das Categorias do Perfil do Respondente (Joselma Oliveira Pinto, 2001)

ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DOS CAMPOS:

Preencher os dados: cargo ocupado na empresa, sexo, idade e região da sua localidade.

Neste questionário, quanto a sua forma, as perguntas são fechadas. Elas oferecem ao informante algumas opções de resposta, esperando que ele, o informante, se enquadre na pergunta.

Marque com um X uma única resposta para cada pergunta.